

МАШҚҲОИ МУСТАҲКАМУНӢ

305. Маводи зарурӣ барои ғурагач (шпаклёвка) кардани фарши 1 м^2 хона.

Номи мавод	Миқдори мавод барои 1 м^2	Барои 10 м^2 ҳисоб кунед
Алиф	176 г	
Ширеш	2 г	
Собуни чомашӯӣ	4 г	
Бӯри майдашуда	321 г	

806. 1) $8916 : 2$ $5508 : 9$ $609 \cdot 5$
 $8916 : 6$ $5508 : 3$ $780 \cdot 4$

2) $5 \cdot (498 + 603)$ $(386 + 794) : 2$
 $8 \cdot (1327 - 824)$ $(1106 - 754) : 3$

3) Хонед ва шинос шавед. Муҳимтарин дастоварде, ки Умари Хайём ва ёварони ӯ ба он ноил шуданд, ислоҳ ва танзими солшумории шамсӣ буд. Таквиме, ки бо роҳбарии Хайём мураттаб ва соли 1079 чорӣ гардид, бо номи таквими Чалолӣ дар таърих маъмул аст. Фарқи он аз таквимҳои замонавӣ 17 сония дар як шабонарӯз аст, ки ин фарқ дар 5 082 сол як шабонарӯзро ташкил мекунад.

807. Муодилаҳоро ҳал кунед:

$$x - 426 = 426 + 74 \quad 793 - x = 198 - 2 \quad x + 89 = 204 : 2$$

Дар ин ҳел муодилаҳо, аввал тарафи ростро ҳисоб карда, муодилаи якамала (сода)-ро пайдо мекунем, сипас дар асоси татбиқи қоидаҳои ёфтани адади номаълум онҳоро ҳал мекунем.

Тарзи	$894 - x = 530 : 5$	$\frac{894}{-106}$	Санҷиш:
навишт	$894 - x = 106$	$\frac{894 - 788 = 530 : 5}{788}$	
дар	$x = 894 - 106$		$106 = 106$
дафтар:	$x = 788$		

808. Чавобашро нависед.

1) Ададҳои 315, 427, 809-ро 1000 маротиба зиёд кунед.

2) Ададҳои 214 300, 48 700, 9 167 000-ро 100 маротиба кам кунед.

809. Динозаври кадаш 20–25 метра 150 тонна вазн дорад. Ададҳои 20 м, 25 м-ро бо см, 150 тоннаро бо кг ифода намоед.

810. $x + 120 = 400 : 2$ $x - 75 = 42 \cdot 2$ $22 : x = 11$

811. $345 - 0 \cdot 73 + 40$ $610 + 0 - 110 \cdot 1$ $88 - 8 : 1$

812. Масъала – муаммо. Ду чӯра 40 дақиқа шохмотбозӣ карданд. Хар кадоми онҳо чанд дақиқа шохмотбозӣ кардаанд?

813. Шутурмурғи африкой то 100 кг вазн дошта, гӯшташро истеъмол мекунад. Вазни 75-то шутурмурғро ҳисоб намоед.
(Натиҷаро бо сентнер ва грамм ифода карда хонед.)



814. Чадалро пур кунед ва фаҳмонед:

Чамъшаванда	800	800	800	800
Чамъшаванда	100	200	300	400
Сумма				

- 1) Чамъшавандаҳои якум бетағйир ё тағйирёбанда?
- 2) Чамъшавандаҳои дуюм чӣ?
- 3) Сумма чӣ ҳел тағйир ёфт?

Агар чамъшавандаҳои якум бетағйир буда, чамъшавандаҳои дуюм зиёд шаванд, сумма ҳам зиёд мешаванд, яъне тағйир меёбад. Хонед ва дар хотир нигоҳ доред.

815. Чуфти баробарихоро муқоиса кунед, монандӣ ва фарқи онҳоро гӯед:

$$350 + 50 = 400$$

$$700 - 20 = 680$$

$$350 + (50 + 40) = 440$$

$$(700 - 100) - 20 = 580$$

Ин ҷо сумма ва фарқ чӣ ҳел тағйир ёфт?

816. Фил 5 тонна вазн дошта аз вазни шутурмурғи африкой 50 маротиба зиёд аст, вазни шутурмурғро ёбед. (Тоннаро бо килограмм ифода карда, хал намоед.)

817. Амалхоро иҷро кунед:

$$(40\ 210 - 39\ 408) \cdot 6 \quad 21\ 078 + 43\ 263 : 3 \quad (4320 + 1728) : 96$$

818. $876 : 219$ $6768 : 846$ $896 : 224$
 $219 \cdot 4$ $846 \cdot 8$ $224 \cdot 4$

819. Дарозӣ ва бари хонаатон (ё хавлӣ)-ро чен карда, периметри онро ҳисоб кунед.

820. Хонед ва шинос шавед.

Абрешим. Дар Муг зиёдтар аз 40 порчаи матои абрешими гуногунранг ёфт шудааст. Қисми зиёди онҳо дар Сугд истехсол мешуданд. Матои абрешимӣ бо номи «дебо» маъмул буд. Ҳар як либосвории дебо 100 дирҳам арзиш дошт. Мувофиқи ҳуҷҷатҳои Муг нархи як асп 200 дирҳам, гов 11 дирҳам, будааст. Ҳамин тариқ ба ду либоси «дебо» як аспи хуб ва ба яктояш 16 бӯкка ё 9 гов харидан мумкин буд.

Дар асри 8-ум нарх тахминан чунин буд. Кафш – 1, 2 дирҳам, асп – 200 дирҳам, лаҷом – 2 дирҳам, гов – 11 дирҳам, куртаи занона 15 дирҳам буд. Дар он замон тангаҳои биринҷӣ дар муомилот буданд.

821. Аз ифодаи якум истифода бурда, ифодаҳоро ҳисоб кунед:

$$1\ 214 : 2 = (1\ 000 + 200 + 10 + 4) : 2 = 1\ 000 : 2 + 200 : 2 + 10 : 2 + 4 : 2 = 500 + 100 + 5 + 2 = 607$$

$$3333 : 3 =$$

$$848 : 4 =$$

$$777 : 7 =$$

822. Нобаробарӣ нависед ва дурустии онҳоро санҷед:

1) Фарқи ададҳои 4 739 ва 739 аз ҳосили зарби ададҳои 70 ва 25 калон аст.

2) Ҳосили тақсими ададҳои 896 ва 224 аз ҳосили зарби ададҳои 224 ва 50 хурд аст.

3) Ҳосили тақсими ададҳои 628 ва 314, аз ҳосили зарби ададҳои 527 ва 0 калон аст.

Намуна: $6\ 342 - 342 > 50 \cdot 48$ – нобаробарӣ

Санҷиш: $6\ 000 > 2\ 400$

823. 1) Як майна дар тобистон 7 кг 500 г ҳашаротро мехӯрад. 10 майна чӣ қадар ҳашаротро мехӯрад?

2) Даҳ майна 75 кг ҳашарот мехӯрад. Як майна чӣ қадар ҳашаротро мехӯрад?

Оё масъалаи дуюм назар ба масъалаи якум масъалаи баръақс шуда метавонад?



824. Чадвалро пур кунед ва шарҳ диҳед:

Тарҳшаванда	500	500	500	500
Тарҳкунанда	50	60	70	80
Фарқ				

1) Тарҳшаванда тағйирёбанда ё бетағйир?

2) Тарҳкунанда чӣ?

3) Фарқ чӣ хел тағйир ёфт?

Хонед ва дар хотир нигоҳ доред!

Тарҳшаванда бе тағйир буда, тарҳкунанда тағйир ёбад (яъне зиёд шавад), фарқ ҳамон қадар воҳид кам мешавад.

Агар тарҳшаванда тағйир ёфта (зиёд шуда), тарҳкунанда бетағйир бошад, фарқ ҳамон қадар воҳид зиёд мешавад.

Мисол: $80 - 10 = 70$ ё ки $80 - 10 = 70$

$90 - 10 = 80$ $(80 + 10) - 10 = 80$

825. Ҷуфти баробарихоро муқоиса кунед, монандӣ ва фарқи онҳоро гӯед.

$$175 - 75 = 100$$

$$300 - 50 = 250$$

$$175 - (75 + 10) = 90$$

$$(300 - 20) - 50 = 230$$

$$1\ 000 - 400 = 600$$

$$1\ 000 - (400 - 100) = 700$$

826. Нобаробарӣ нависед. Фарқи ададҳои 525 ва 25, аз суммаи ин ададҳо калон аст.

Баробарӣ нависед. Ҳосили зарби ададҳои 70 ва 3, ба суммаи ададҳои 200 ва 10 баробар аст.

827. 1) Аз китоб хулосахоро хонед ва дар хотир нигоҳ доред.

2) Оид ба зарби адади серақама ба дурақама дуто мисол навишта, онҳоро ҳал намоед.

828. Курутоб чист? Кӣ курутоб тайёр карда метавонад? Масолеҳи курутоб (барои 2 нафар калонсол ё 4 нафар хурдсол). Якто фатири гарми калон, ки вазнаш 400 г, 200 грамм чакка, 300 грамм пиёз, 150 грамм маскаи чӯшон (ё рағани зағир), 2 – 5 бандча кабудӣ (кашнич, шибит, мувофиқи талаб қаламфур).

Хонед, савол гузошта, масъала созед ва ҳал намоед. Вакти саволгузорӣ кабудӣ (кашнич, шибит, қаламфур) ба назар гирифта нашавад.

829. Шифоҳӣ. 1) Дар ифода $(20 + 8)$ яке аз чамъшавандаҳоро 5 воҳид зиёд кунем, сумма чӣ ҳел тағйир меёбад? 2) Дар ифода яке аз чамъшавандаҳоро 5 воҳид кам кунем, сумма чӣ ҳел тағйир меёбад?

$$20 + 8 = 28, \quad 20 + (8 + 5) = 33, \quad (20 - 5) + 8 = 23$$

3) Агар тарҳшавандаро бе тағйир гузошта, тарҳкунандаро зиёд кунем (ба 2, 10, 20, ... воҳид) фарқ чӣ ҳел тағйир меёбад?
 $7 - 3 = 4, \quad 7 - (3 + 2) = 2.$

4) Баръакси ҳол. Тарҳшавандаро зиёд карда, тарҳкунандаро бетағйир гузорем, фарқ чӣ ҳел тағйир меёбад?

$$12 - 4 = 8 \quad (12 + 8) - 4 = 16$$

830. Ҷуфти ифодаҳоро ҳисоб карда, муқоиса намоед:

$1200 + 200$	$1200 + 200$	$2500 - 400$
$(1200 + 30) + 200$	$1200 + (200 - 30)$	$2500 - (400 + 100)$

831. Муодила тартиб дода, масъалаҳоро ҳал намоед:

1) Сайёҳон дар ду рӯз бо автобус 250 км масофаро тай намуданд. Онҳо рӯзи якум 120 км тай карданд. Сайёҳон рӯзи дуюм чанд километр тай карданд?

2) Сайёҳон дар ду рӯз бо автобус 250 км масофаро тай намуданд. Онҳо рӯзи дуюм 130 км тай карданд. Сайёҳон рӯзи якум чанд километр тай карданд?

Масъалаи дуюм нисбати масъалаи якум чӣ хел масъала аст?

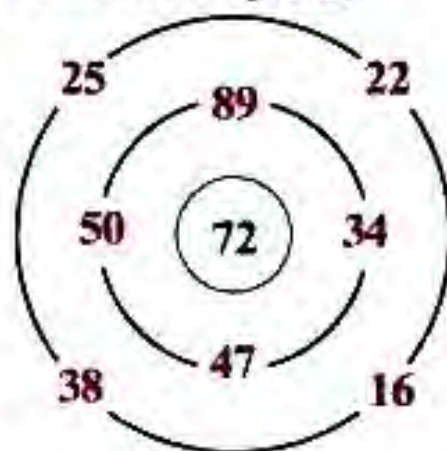
832. $284 \cdot 52$ $68 \cdot 274$ $6\,768 : 846$ $896 : 224$
 $173 \cdot 24$ $198 \cdot 112$ $5\,264 : 752$ $876 : 219$

833. $126 \cdot 257 + 281 \cdot 132$ $(4\,848 - 848) : 40$

834. Қимати ифодаи b : 11-ро ҳангоми $b = 121$ будан ҳисоб кунед.

835. Бозии лабиринт.

Аз ҳар як ҳалқа яктогӣ ададро тавре интихоб кунед, ки суммашон 72 шавад.



836. Ҷадвалро аз назар гузаронед. Дар ҷадвал барои 10 м^2 замин меъёри тухми сабзавотро мебинед. Шумо барои 100 м^2 меъёри тухми сабзавотро ҳисоб карда, онҳоро дар қатори холи нависед:

Номи сабзавот	Тухмӣ барои 10 м^2	Тухмӣ барои 100 м^2
Карам	25 г	
Сабзӣ	8 г	
Бодиринг	15 г	
Лаблабу	18 г	
Шалғам	3 г	
Лубиё	100 г	

837. Ифодахоро муқоиса намоед ва ба каттакҳои ҳоли аломати мувофиқ (>, <, =) гузоред:

$$520 \cdot 100 \quad \square \quad 520 \cdot 10$$

$$(20 + 10) : 10 \quad \square \quad 20 : 10 + 10 : 10$$

$$850 : 10 \quad \square \quad 850 : 10 + 100$$

$$3 \cdot (100 + 20) \quad \square \quad 3 \cdot 100 + 3 \cdot 20$$

838. $204 \cdot (5\,201 - 4\,245) + 847$ $200\,050 - 216 : 108 \cdot 5$

839. Шифохӣ.

1) Хонанда соати 7-у 40 дақиқа ба мактаб рафта, соати 12-у 55 дақиқа ба хона баргашт. \bar{U} барои рафту омад ва дарс чӣ қадар вақт сарф намуд?

Як дарс 45 дақиқа давом кунад, барои 4 дарс чанд дақиқа сарф мешавад?

(Натиҷаро бо соат ифода кунед.)

2) Хонанда дар як рӯз барои ба мактаб рафта омадан 40 дақиқа сарф кард. \bar{U} дар 5 рӯз чанд дақиқа сарф мекунад?

Дар як моҳ чӣ? (Рӯзҳои хониш ба назар гирифта шавад.)
Дақиқахоро ба соат ифода кунед.

840. Шинос шавед. Дар тамоми ҷаҳон бештар аз 200 зоти асп, аз ҷумла дар Тоҷикистон 13 зоти асп ҳаст. Қади асп аз 50 см то 185 см, вазнаш аз 60 кг то 1500 кг мешавад. Асп 25 – 30 сол умр мебинад. Аз ададҳои 50 см ва 185 см, 60 кг ва 150 кг, 25 ва 30 сол истифода бурда, се нобаробарӣ нависед.

841. Ададхоро хонед: 3 758, 375 800, 3 750 800.

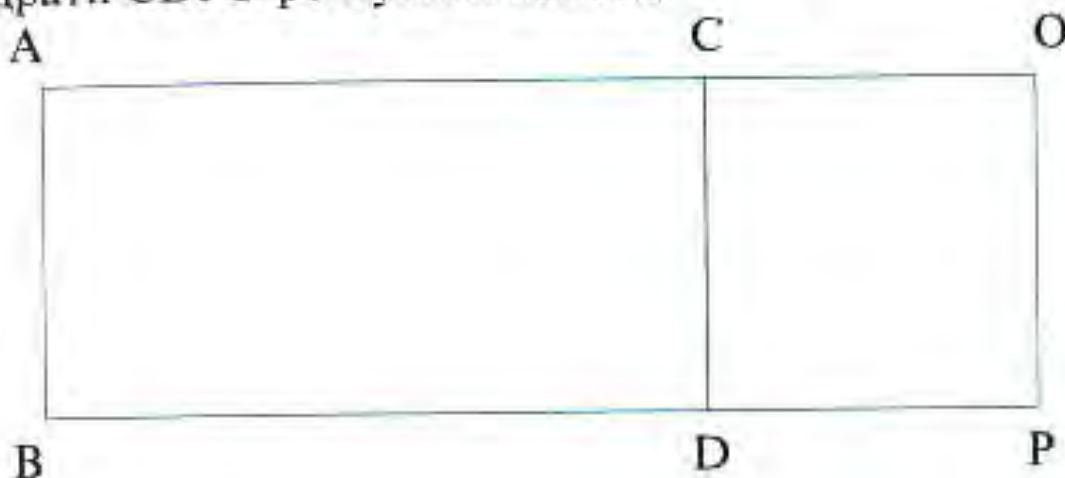
842. Иваз кунед:

$$2 \text{ соату } 15 \text{ дак.} = \square \text{ дак.}$$

$$2 \text{ дак. } 20 \text{ сония} = \square \text{ сония}$$

843. $870\,270 : 30$ $9 \text{ т } 200 \text{ кг} \cdot 4$
 $350\,700 : 70$ $120 \text{ кг } 500 \text{ г} \cdot 3$

844. Аз нақша истифода бурда масоҳати росткунҷаи $ABDC$ ва квадрати $CDPO$ -ро муайян намоед:



845. Дарахти чинор аз 600 то 800 сол, арча аз 700 то 1000 сол умр мебинад. Ин ададхоро бо асрифода кунед.

846. Ба мағозаи китобфурӯшӣ як миқдор китоби дарсӣ оварданд. Вақте, ки 273 китобро фурӯхтанд, 567 китоб монд. Ба мағоза чандто китоб оварданд? Муодила тартиб дода ҳал намоед.



847. Ин ададхоро хонед:
3 214 185 736, 4 000 000 000, 7 623 904 815.
Ин ададҳо чандрақамаанд?

848. Ин ададхоро бо рақамҳо нависед. Соли 1971 дар ҷаҳон зиёда аз шасту шаш миллион асп буда, соли 1976 дар Тоҷикистон сию чор ҳазор асп буд.

849. Шифоҳӣ. Дили одами солим дар як соат 4200 – 4800 маротиба мезанад. Дили одам дар як дақиқа чанд маротиба мезанад?

850. Қавсро тавре гузоред, ки баробарихо дуруст бошанд:

$$550 : 11 + 6 - 5 = 280 \quad 880 - 80 : 20 \cdot 5 = 200.$$



851. Дар муодилаҳо номи ададхоро гуфта, онҳоро ҳал намоед. Ҳалли муодилаҳоро муқоиса кунед, онҳо чӣ монандӣ доранд?

$$280 : x = 14$$

$$(280 : x) + 120 = 140$$

$$x - 90 = 110$$

$$(x - 90) \cdot 2 = 220$$

852. Як ҳалта картошка 50 кг вазн дорад. Бист ҳалта картошка чӣ қадар вазн дорад?

853. 1) Ададҳои номдори соддаеро нависед, ки вазиро ифода намояд.

2) 3 адади номдори соддаеро гӯед, ки ченакҳои дарозиро нишон диҳанд.

3) Якто адади номдори таркибӣ нависед, ки воҳидҳои вақтро нишон диҳад.

854. Дар аввали бозӣ дар тахтаи шохмот 20-то мӯҳра буд. Дар охири бозӣ 8-то мӯҳраи сафед, назар ба он 4-то зиёд мӯҳраи сиёҳ монд.

Дар аввали бозӣ мӯҳраҳои рӯи тахтаи шохмот назар ба мӯҳраҳои охири бозӣ чандто зиёд буд?

855. Ададхоро хонед: 4 002, 27 003, 3 200 004.

856. Ададҳои номдори соддаро ба ададҳои номдори таркибӣ баргардонед:

$$4\ 127\ \text{м} = 4\ \text{км}\ 127\ \text{м} \quad 7\ 532\ \text{кг} = \quad 195\ \text{см} = 1\ \text{м}\ 95\ \text{см}$$

$$6\ 341\ \text{м} = \quad 2\ 450\ \text{кг} = \quad 312\ \text{см} =$$

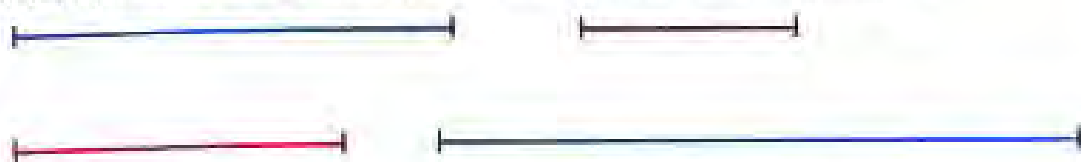
857. 1) 3 адади номдоре гӯед, ки вазиро ифода намояд.

2) 2 адади номдори соддаеро гӯед, ки воҳидҳои дарозиро нишон диҳанд.

3) Сето адади номдори таркибӣ гӯед, ки воҳидҳои масоҳатро нишон диҳад.

858. 40 ҳалта шакар, ки ҳар кадомаш 50 кг вазн дорад, чанд тонна мешавад? 100 ҳалтааш чӣ?

859. 1) Дарозии порчахоро чен кунед ва нависед:



2) $149\ 808 : 24$ $751\ 464 : 4$
 $322\ 296 : 39$ $254\ 800 : 5$

860. 1) Ифода нависед ва ҳисоб кунед. Ҳосили тақсими ададҳои 7 680 ва 48 аз ҳосили тақсими ададҳои 192 ва 6 чанд воҳид зиёд аст?

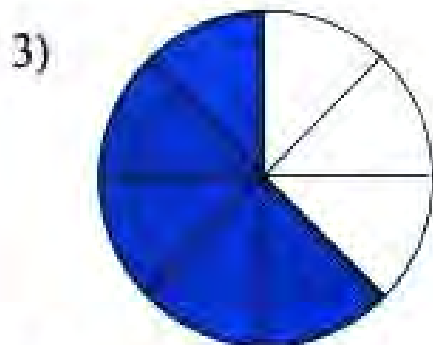
2) Баробарӣ нависед ва санҷед. Ҳосили тақсими ададҳои 360 ва 12 ба ҳосили зарби ададҳои 15 ва 2 баробар аст.

3) $(47\ 968 - 42\ 812) \cdot 324$ 4) $(60\ 000 - 14\ 052) : 547$

861. Кадоме аз ин касрҳо ба нақша мувофиқ аст? Дар зери ҷавобҳои дуруст хат кашед.



Ⓐ $\frac{1}{2}$ Ⓑ $\frac{3}{4}$ Ⓒ $\frac{5}{8}$



862. 1) Адади 18 792 аз 58 чанд маротиба зиёд аст?

2) Адади 75 аз 18 450 чанд маротиба хурд аст?

863. 1) Суръати автомобил дар 1 соат 72 км аст. Суръати автомобил дар як дақиқа чанд километр аст? (72 км-ро бо метр ифода карда, ҳал намоед.)

2) Суръати аспи зоти арабӣ (зоти қадимии саворӣ) дар 2 дақиқа 1 800 м. Суръати аспи зоти арабӣ дар як соат чанд километр аст? (Натиҷаро бо км ифода кунед.)

3) Суръати автомобил ба ҳисоби миёна дар як дақиқа 1 км 200 м, суръати аспи арабӣ дар як дақиқа 900 м аст. Ин ададхоро истифода бурда як нобаробарӣ нависед.

Эзоҳ. Соли 1976 дар Тоҷикистон ҳамагӣ 37 сар аспи зоти арабӣ парвариш карда мешуд.

864. Адади 2500-ро аввал 25 маротиба зиёд, сони 25 маротиба кам кунед. Оё натиҷа тағйир ёфт?

Дар хотир нигоҳ доред. Адади 40-ро ду маротиба зиёд карда, хосили зарб 80-ро боз ба ду тақсим кунем, натиҷа тағйир намеебад. Мисол: $40 \cdot 2 = 80$, $80 : 2 = 40$

865. 1) Китоб 250 саҳифа дорад. Агар ҳар як саҳифа ба ҳисоби миёна 28 сатр дошта бошад, дар ин китоб ҳамагӣ чанд сатр ҳаст?

2) Китоби математикаи Шумо чанд саҳифа дорад? Дар як саҳифа чанд сатр ҳаст? Инро истифода бурда, монанди масъалаи якум масъала созед.

866. 1) Мисолхоро ҳал кунед ва санҷед:
 $85\ 680 : 280$ $592\ 200 : 840$

2) Бо метр ифода кунед:

$56\text{ км} = \square\text{ м}$ $700\text{ см} = \square\text{ м}$ $1\ 400\text{ дм} = \square\text{ м}$

867. Шинос шавед. Меъёри ҳарорати бадани одам аз 36 дараҷа то 37 дараҷа мебошад. Агар ҳарорат 38 ва ё зиёдтар бошад, оё ҳарорати баданро муътадил ҳисоб кардан мумкин аст? Ҷавоби дурустро ёбед. 1) Ҳа, 2) Не?

868. Фаворра (фонтан) дар 45 дақиқа 1260 литр обро берун мепартояд. Дар 1 соату 30 дақиқа фаворра чанд литр обро берун мепартояд? (Соатро бо дақиқа ифода намуда, ҳал кунед.)

869. 1) Дар фабрикаи дӯзандагӣ ба нақша гирифтаанд, ки аз мовути мавҷудбуда 225-то костюми мардона дӯхтан мумкин аст. Агар

аз мовут 180-то костюми мардона дӯзанд. 135 метр мовут боқӣ мемонад. Дар фабрика чанд метр мовут буд?

Навишти кӯтоҳ:

Буд – ? м		Накша – 225 к		– 135 м монд
		Дӯхтанд – 180 к		

Ҳал:

а) $225 - 180 = 45$ -то кам костюм.

б) $135 : 45 = 3$ м ба 1 костюм.

в) $225 \cdot 3 = 675$ м мовут буд.

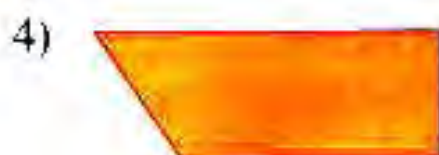
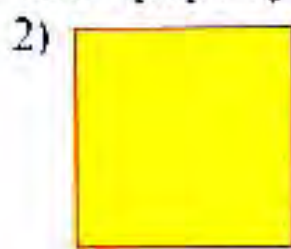
Ҷавоб: Дар фабрика 675 м мовут буд.

2) Бо иштироки ҷумлаи «куртаи занона» монанди ин масъала созед ва ҳал намоед.

870. $480 \cdot 3$ $980 : 2$ $860 \cdot 20 : 4$
 $1440 : 3$ $490 \cdot 2$ $336 \cdot 30 : 4$

871. $94 \cdot 9 - 358$ $108\ 376 : 248$
 $78 \cdot 7 - 243$ $182\ 505 : 345$

872. 1) Номи шаклҳои геометрииро гуед. Онҳо яқоя чӣ ном доранд?



2) Кунҷҳои ростро бо хаткашаки секунҷашакл ё қолаби кунҷи рост нишон диҳед.

873. Шифоҳӣ. Дар ҳар як адади додашуда чандто даҳӣ ва садӣ ҳаст?
 200, 2 000, 235 20, 123 280, 804 250.

Хонед ва дар хотир нигоҳ доред!

Барои дониستاني чандто даҳӣ доштани адади додашуда, аз тарафи рости адад рақами охиринро партофтан лозим. Адади бокимонда чандто даҳӣ буданаширо нишон медиҳад.

Масалан: Адади 8000, 800-то даҳӣ; 704385, 70438-то даҳӣ дорад.

2) Барои дониستاني чандто садӣ доштани адади додашуда аз тарафи рости адад ду рақами охирин партофта мешавад. Адади бокимонда миқдори садихоро нишон медиҳад.

Масалан: Адади 6300, 63-то садӣ; адади 40500, 405-то садӣ дорад.

874. 1) $321 \cdot 3$ $317\ 408 : 436$ $75 \cdot 7 - 234$
 $963 : 3$ $82\ 944 : 256$ $872 - 89 \cdot 3$

875. Дар вақти холи. Зарб ба адади 11.

Қоидаи 1. Адади охирин (2)-ро чун натиҷаи охирини ҳосили зарб дар зери 2 менависем.

$$\begin{array}{r} \dots \\ 432 \quad \cdot 11 \\ \underline{2} \end{array}$$

Қоидаи 2. Рақами пасоянд (2) бо пешоянд (3) чамъ карда мешавад ($2 + 3 = 5$). Дар натиҷа пеш аз 2 панҷро менависем. Ин қоиदारо боз як маротиба такрор мекунем: $3 + 4 = 7$

$$\begin{array}{r} \dots \\ 432 \quad \cdot 11 \\ \underline{752} \end{array}$$

Қоидаи 3. Ин чо адади 4 рақами охирини натиҷа буда, аз чап навишта мешавад: 4 752 – ҳосили зарб.

$$\begin{array}{r} 432 \quad \cdot 11 \\ \underline{4752} \end{array}$$

876. 1) Волейболбозӣ дар байни ду гурӯҳи 6 каса дар майдони дарозиаш 18 м, бараш 6 м (18×6) гузаронида мешавад. Масоҳати ин майдонро ёбед.

2) Масоҳати майдони волейболбозӣ барои гурӯҳи 6 каса 108 м² аст. Бари майдон 6 м бошад, дарозии майдонро ёбед.

3) Боз як масъалаи баръакс сохта, ҳал намоед.

877. 1) Аз як сар буз дар як тарошидан то 900 грамм пашм гирифтани мумкин аст. Аз 600 сар буз дар як тарошидан чӣ қадар пашм гирфта мешавад?

2) Дар давраи ширдихӣ як сар буз то 160 кг шир медиҳад. 200 сар буз чӣ қадар шир медиҳад?

878. Номи ададхоро гуфта, муодилахоро ҳал намоед:

$$(x + 720) - 180 = 825 \qquad 632 + (x - 243) = 960$$

879. Шифохӣ. Дар ҳар яки адади додашуда чандто ҳазорӣ ҳаст? 35 000, 210 000, 4 600 000

Барои дониستاني чанго ҳазорӣ доштани адади додашуда, аз тарафи рост се рақами охиринро партофтан лозим аст.

Адади боқимонда чандто ҳазорӣ буданаширо нишон медиҳад.

Масалан: Адади 62 000 шасту ду ҳазорӣ; адади 814 000 ҳашсаду чордахто ҳазорӣ дорад.

880. Зарб ба адади 11. Хонед ва ёд гиред.

Қоидаи 1. Аз тарафи рост рақами охирини адади додашуда (4) чун рақами охирини натиҷа навишта шуд.

$$\begin{array}{r} \cdot \\ 1) \quad \underline{3524} \quad \cdot 11 \\ \quad \quad \quad 4 \end{array}$$

Қоидаи 2. Ҳар як адади пешоянди додашуда аз рост бо ҳамсоҷаш чамъ карда шуд: 2 чамъи 4 шаш, 5 чамъи 2 ҳафт, 3 чамъи 5 ҳашт.

$$\begin{array}{r} \cdot \\ 2) \quad \underline{3524} \quad \cdot 11 \\ \quad \quad \quad 8764 \end{array}$$

Қоидаи 3. Рақами аввалин (3) аз чап охирин натиҷаи тарафи чап мешавад.

$$\begin{array}{r} \cdot \\ 3) \quad \underline{3524} \quad \cdot 11 \\ \quad \quad \quad 38764 \end{array}$$

Ҳаттӣ ҳисоб кунед: $3524 \cdot 11$

881. Дар вақти ҳолӣ:

Волейболбозӣ бори аввал соли 1895 дар Америка пайдо шудааст. Дар Тоҷикистон гурӯҳҳои волейболбозӣ соли 1926 ташкил шудааст. Дар Ҷумҳурият соли 1977 ба ин бозӣ 79 385 варзишгарон машғул буданд. Баландии тӯр ба синну соли бозингарон вобаста буда, аз 2 м 24 см то 2 м 43 см аст.

882. 1) Бадминтон аз номи шахрчаи Англия гирифта шуда, бозии варзиши бо ракетка ва волан (тӯбчаи пардор) мебошад. Барои бозии як ба як майдони дарозиаш 13 м 40 см, бараш 5 м 20 см лозим. Масоҳати майдони бозиро ҳисоб кунед. (Натиҷаро бо дм^2 иваз намоед.)



2) Барои бозии чуфт-чуфт майдони дарозиаш 13 м 40 см, бараш 6 м 10 см лозим. Масоҳати майдонро барои бозии чуфт-чуфт ҳисоб кунед. (Ададҳои номдори таркибиро бо адади номдори содда иваз намуда, масъалаҳоро ҳал намоед.)

883. Шифоҳӣ.

1) Воҳидҳои масоҳат ва ҷадвали масоҳатро номбар кунед.

2) 200 м^2 чанд дм^2 мешавад? $1\ 000 \text{ м}^2$ чӣ?

3) 5000 дм^2 чанд м^2 мешавад? $6\ 200 \text{ дм}^2$ чӣ?

4) Масоҳат ва дарозии росткунҷа маълум бошад, бари он чӣ тавр ёфта мешавад?

884. Муқоиса кунед ва алёмати даркорӣ ($>$, $<$, $=$) гузоред.

$$17 \cdot 10 + 6 \dots 17 \cdot 10 - 6$$

$$25 + 60 \cdot 2 \dots 25 + 60 : 2$$

$$64 \cdot 1 : 1 \dots 640 : 10 \cdot 1$$

$$53 : 1 \cdot 1 \dots 53 \cdot 1 : 1$$

885. Ҷуфти ифодаҳоро муқоиса кунед. Чӣ тағйир ёфт?

$$270 + 30 =$$

$$350 - 40 =$$

$$80 \cdot 6 =$$

$$(270 - 10) + 30 =$$

$$(350 - 20) - 40 =$$

$$(80 + 20) \cdot 6 =$$

886. $8 \text{ м } 12 \text{ см} \cdot 4$ $5 \text{ шаб. } 9 \text{ соат} \cdot 3$ $-$ $2 \text{ т } 250 \text{ кг} \cdot 6$

$21 \text{ м } 30 \text{ см} \cdot 3$ $3 \text{ сомонию } 20 \text{ дирам} \cdot 4$ $4 \text{ кг } 500 \text{ г} \cdot 2$

887. Муодилаҳоро ҳал кунед:

$$144 : x = 12$$

$$x : 77 = 17$$

$$x - 360 = 240$$

888. Бо рақамҳо нависед: ҳашсад ҳазору панҷсаду бисту се; ёздаҳ ҳазору дусаду чор, ду миллиард.

889. Шинос шавед. 1) Кӯдакон дар синни 3 солагӣ зиёда аз 400 калима, дар синни 5–6 солагӣ зиёда аз 800 калимаро ёд мегиранд.

2) Баландии тӯри бозии бадминтон 155 см буда, ҳисоб то 15 хол (бачаҳо то 11 хол) расонида мешавад. Аз соли 1963 дар Тоҷикистон федератсияи бадминтон вучуд дорад. Аз соли 1974 мунтазам чемпионати ҷумҳуриявӣ гузаронида мешавад.

890. 1) Дар шакли каср нависед ва хонед: панҷак, аз се ду, аз ҳашт панҷ, ҳафтяк.

2) Бо рақамҳо нависед ва хонед: чилу панҷ ҳазору сесаду ҳафт, дувоздаҳ миллиону яксаду понздаҳҳазор, ҳафтсаду сиюду ҳазору чорсаду чордах.

3) Ададҳоро ба синфҳо ҷудо кунед:

24 321 893, 708 905 184

4) Синфи якум кадом хонаҳоро дарбар мегирад?

Синфи дуҷум чӣ?

Синфи сеҷум чӣ?

890. 1) Бозии «Мисолҳои даврӣ»-ро иҷро намоед.

Чаро ин мисолҳо мисолҳои даврӣ ном доранд?

$77248 + 4036$ $81000 : 9$ $36000 : 3$

$81284 - 284$ $9000 \cdot 4$ $12000 + 65248$

2) Бозии «Кӣ зудтар?» Ифодаҳоро бо тартиби камшавиаш нависед:

$80 \cdot 3$, $90 : 2$, $72 : 2$, $40 : 12$, $712 + 8$, $900 - 0$.

891. Катакҳои холиро пур кунед:

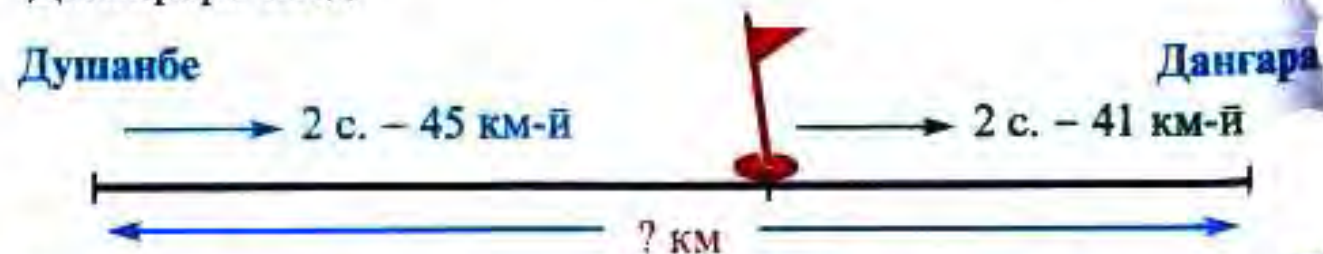
$$50 \text{ м}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ км}^2 = \boxed{} \text{ м}^2$$

$$4\,000 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ м}^2$$

$$800 \text{ см}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2$$

892. Аз Душанбе ба Данғара (бо роҳи Кӯргонтепа) автобусе ба роҳ баромада, 2 соат бо суръати 45 километрии ва 2 соат бо суръати 41 километрии ҳаракат кард. Масофаи байни Душанбе ва Данғараро ёбед.



893. Квадрате кашед, ки периметраш 16 см бошад. Масоҳати ин квадратро ёбед.

894. Аз Душанбе ва Колхозобод ду автобус дар як вақт ба пешвози якдигар ба роҳ баромада, пас аз 2 соат вохӯрданд. Суръати як автобус 31 км/соат, суръати автобуси дигар 33 км/соат буд. Масофаи байни Душанбе ва Колхозободро ёбед.



895. Ҳисоб кунед: $8400 - (250 + 900 : 3)$

896. Хонед ва бо рақамҳо нависед:

Масофаи хурдтарини байни Замин ва Моҳ ба сесаду панҷоҳу шаш ҳазору чорсаду даҳ километр баробар буда, калонтарин масофа чорсаду шаш ҳазору ҳашсаду чил километр мебошад.

897. Шифохӣ.

1) Катакҳои холиро пур кунед ва гуед, ки ҳосили зарбро чӣ тавр ёфед? Чӣ тағйир ёфт? Натиҷа чӣ хел тағйир ёфт?

2) Катакҳои холиро пур кунед. Гуед, ки ҳосили тақсими чӣ хел ёфед? Чӣ тағйир ёфт? Натиҷа чӣ хел тағйир ёфт?

a	15	15	15
b	6	5	4
$a \cdot b$			

a	72	64	32
b	8	8	8
$a : b$			

898. Масоҳати майдон 1500 м^2 аст. Ба ин майдон 75 кг нуриҳои маъдани андохтанд. Барои майдони масоҳаташ 3000 м^2 аз ин нуриҳои маъдани чӣ қадар лозим аст?

899. Тарзи ҳисоббарориро фаҳмонед ва мисолҳоро ҳал намоед:

$$\begin{array}{r} 3048 \overline{) 381} \\ \underline{3048} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 381 \\ \times 8 \\ \hline 3048 \end{array}$$

Чаро якбора 3048-ро ба 381 тақсим кардед?

$$1816 : 227$$

$$1143 : 127$$

$$5080 : 635$$

900. Az ifодаҳои dodashuda yak barobarī va yak nobarobarī navised.
Bоз nobarobarī navishta metavoned?

$$84 : 21 + 96$$

$$36 : 9 + 96$$

$$96 - 84 : 21$$

$$96 - 96 : 32$$

901. 1) Хосили тақсим ва бақияро ёбед:

$$2\ 003 : 50$$

$$6\ 270 : 60$$

$$2\ 714 : 35$$

Ба хотир оред! Бақия ҳамеша аз тақсимкунанда хурд мешавад.
Мисол $1\ 007 : 5 = 201 (6, 2), 2 < 5$.

902. Тартиби иҷрои амалҳоро нишон дода, ифодаҳоро ҳисоб кунед.

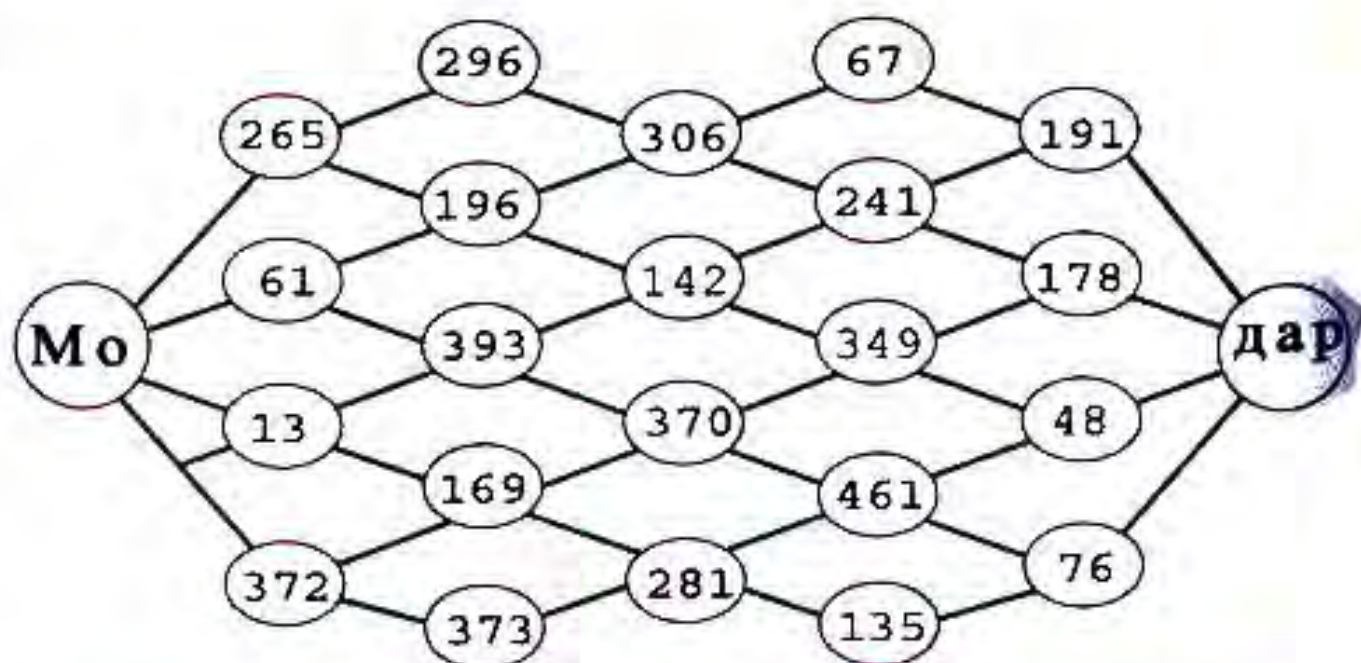
$$560 - 48 : 24$$

$$4000 - (2305 - 1800)$$

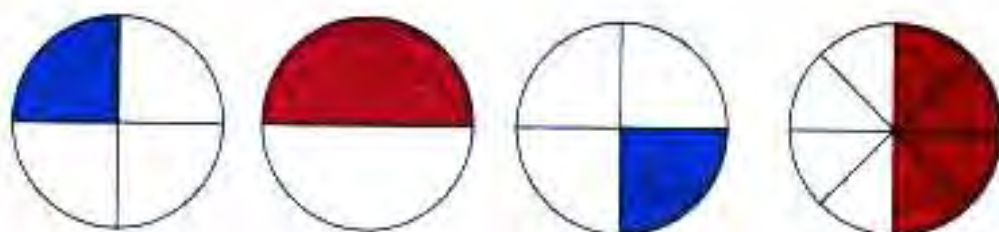
$$12000 : 20 + 49 - 27$$

$$28 \cdot 300 : 28 - 99$$

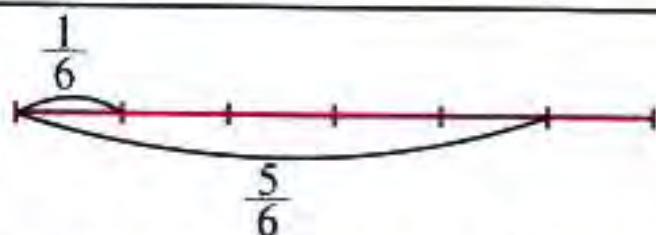
903. Дар вақти холӣ. Ҳиҷои «Мо» мецоҳад, ки ба ҳиҷои «дар» пайваст шавад. Барои он, ки ба мақсад расад, вай бояд 1000 кадам гузорад. Дар расм роҳҳои зиёде ҳастанд. Лекин фақат бо як роҳ, ки 1000 кадам аст, «Мо» ба «дар» расида, «Модар» мешавад. Шумо, бачаҳои азиз оё ин роҳро ёфта метавонед? Қувваи худро бисанҷед!



904. 1) Кадом хиссаи шаклҳо ранг карда шудааст? Нависед ва хонед:



2) Порчай дарозиаш 4 сантиметра кашида, чоркаш ва сеякашро нишон диҳед.



Намуна барои нишон додани $\frac{1}{6}$ ва $\frac{5}{6}$ хиссаи порчай 6 сантиметра.

905. Шифохӣ. Дар завод бо дастгоҳ дар 30 дақиқа 420 кг мех тайёр мекунад. Дастгоҳ дар як соат чанд килограмм мех тайёр мекунад?

Навишти кӯтоҳ:

1 соат = 60 дақиқа

30 дақ. – 420 кг

1 соат – ? кг

906. 1) Дар муодила номи ададхоро гуфта, онхоро ҳал намоед ва санҷед:

$$(x \cdot 42) - 40 = 800 \quad 250 - (x : 5) = 50 \quad x + 780 = 1000 - 130$$

Номи ададҳо дар муодилаи якум:

$x \cdot 42$ – тарҳшаванда буда, аз зарби ададҳои номаълум ва 42 иборат аст, 40 тарҳкунанда, 800 – фарқ (ё ҳосили тарҳ).

2) Бо ду тарз ҳисоб кунед:

$$(100 + 40) : 2 \quad (42 + 18) : 6$$

907. 1) Бо ду тарз ҳисоб кунед:
 $(120 + 160) : 40$ $(200 + 100) \cdot 7$
- 2) Номи ададҳоро навишта, муодиларо ҳал кунед:
 $280 - x = 145$

908. Хонед ва шинос шавед:
 Солшумории қамарии ҳиҷрӣ тақвими расмии мусулмонист. Он аз рӯзи (16 июли 622) ҳиҷрати Муҳаммад пайгамбар аз Макка ба Мадина сар мешавад. Соли қамарии ҳиҷрӣ 354 шабонарӯзу 11 соат аст, яъне аз соли шамсӣ (моҳ) дида 10 рӯзу 21 соат кӯтоҳтар мебошад.
 Аввали ҳар як моҳи солшумории қамарии ҳиҷрӣ ба рӯзи нахустини моҳи нав (ҳилол) рост меояд. Номҳои моҳҳои ин солшуморӣ чунинанд: муҳаррам, сафар, рабеъулаввал, рабеъуссонӣ, ҷимодиюлаввал, ҷимодиюссонӣ, раҷаб, шаъбон, рамазон, шаввол, зулқайда, зулҳиҷҷа.
 Соли қамарии ҳиҷрии 1 454 ба соли 2 002 милодӣ (солшумории Григорианӣ) мувофиқ меояд.

909. Ифодаҳоро муқоиса кунед ва ба ҷои катак аломат (>, <, =) гузоред:

$$468 \cdot 4 + 468 \cdot 2 \quad \square \quad 468 \cdot 8 \qquad 27 \cdot 2 \cdot 10 \quad \square \quad 27 \cdot 12$$

$$243 \cdot 6 - 243 \cdot 3 \quad \square \quad 243 \cdot 6 \qquad 80 : 4 : 4 \quad \square \quad 80 : 16$$

910. Шифоҳӣ.

- 1) Адади 1400 аз 100 чанд маротиба калон?
- 2) Адади 1600 аз 3200 чанд маротиба хурд?
- 3) Адади 37100-ро 100 маротиба (бор) кам кунед.
- 4) Адади 371-ро 100 маротиба (бор) зиёд кунед.
- 5) Адади дурақама, серақама, панҷрақамаи хурдтаринро номбар кунед.
- 6) Ҳарфи «Д» ва «Ч» дар алфавити тоҷикӣ дар ҷои чандум аст? Дар алфавити русӣ чӣ?
- 7) Чоряки аср чанд сол аст? Нисфи як аср чӣ?

911. Аз натиҷаи мисоли якум истифода бурда, натиҷаи мисоли дуюмро ҳисоб кунед:

$$560 : 2 = 280$$

$$360 : 60 = 6$$

$$240 : 8 = 30$$

$$(560 : 4) : 2 =$$

$$(360 : 10) : 6 =$$

$$(240 : 10) : 8 =$$

Дар чуфти ифодаҳо чӣ тағйир ёфт?

912. Дар ҷавоби кадоме аз ин мисолҳо (яъне дар ҳосили тақсим) адади дурақама ва дар кадомаш адади серақама ҳосил мешавад?

$$1\ 428 : 14$$

$$2\ 424 : 12$$

$$35\ 880 : 690$$

$$206\ 954 : 506$$

Дар мисоли $3344 : 11$ дар ҳосили тақсим адади серақама ҳосил мешавад. Чаро? Ду адади аввал (33)-ро ба 11 тақсим карда 3-ро ҳосил мекунем, вале вақти 44-ро ба 11 тақсим кардан ба ҳосили тақсим пас аз 3 як нул (сифр) илова мешавад. Бинобар ин дар ҷавоб адади серақама ҳосил шуданашро пешакӣ гуфтан мумкин аст.

Дар хотир нигоҳ доред!

Ҳосияти тақсим: $0 : b = 0$, $0 : 4 = 0$

Агар нул (сифр)-ро ба адад тақсим кунем, нул ҳосил мешавад.

913. Ду росткунҷае кашед, ки масоҳати ҳар кадоми онҳо ба 36 см^2 баробар бошад.

914) 1) $3\ 050 \cdot 18$ $54\ 200 : 18$ $2\ 872 \cdot 25$ $71\ 800 : 25$

2) Ҷадвали воҳидҳои дарозӣ ва масоҳатро ба хотир оред.

915) Дар вақти холӣ. Хонед ва шинос шавед:

То замони мо аз осори Рӯдакӣ 2000 мисраъ омада расидааст. Мероси адабии ӯ хеле бузургҳаҷм будааст.

Шоире асри XI Асадии Тӯсӣ шаҳодат медиҳад, ки Рӯдакӣ 180 ҳазор байт шеър дошт.

Шоире асри XII Рашидии Самарқандӣ мегӯяд, ки шеъри Рӯдакӣ беш аз 1 миллиону 300 ҳазор мисраъ будааст.

916. Муодила навишта ҳисоб кунед:

1) Таксимшаванда 206 954, ҳосили таксим 409, таксимкунандаро ёбед.

2) Таксимкунанда 506, ҳосили таксим 2 385. Таксимшавандаро ёбед!

917. Соли хониши 1 999–2 000 дар синфҳои русии сеюму чорум 2116 хонанда буда, аз хонандагони синфҳои якуму дуум 444 нафар кам буданд. Дар синфҳои 1 – 4 русӣ ҳамагӣ чанд нафар хонанда таҳсил мекарданд?

Навишти кӯтоҳ:

III – IV – 2116 н. } 444 н. кам } ? н.
I – II – ? н. ←

918. Тартиби иҷрои амалҳоро нишон дода ифодаҳоро ҳисоб кунед:

$$206 \cdot 389 + 403 \cdot 197 \qquad 856 \cdot 256 : 212$$

$$305 \cdot 408 - 129 \cdot 206 \qquad 123 \cdot 214 - 5\,048$$

919. Оё ин ифодаҳоро бо ду тарз иҷро намудан мумкин аст?

$$(280 + 170) : 50 \qquad (9\,006 - 420) : 9$$

920. Ададҳоро хонед ва нависед:

$$1\,718\,243, \qquad 40\,125\,987, \qquad 534\,786\,521.$$

921

$$\begin{array}{lll} 146 \cdot 78 & 4\,007 \cdot 213 & 8\,305 \cdot 7 \\ 11\,388 : 78 & 853\,491 : 213 & 58\,135 \cdot 7 \end{array}$$

922. Ҳисоб кунед. Ман моҳ ва рӯзи таваллуди шуморо меёбам! Дар қоғаз рӯзи таваллудатонро нависед. Адади навиштаатонро 2 маротиба зиёд кунед, натиҷаро ба 10 зарб карда, ба ҳосили он 73-ро ҷамъ намоед. Ҳосили ҷамъро ба 5 зарб кунед, ба натиҷааш рақами моҳи таваллудатонро ҷамъ намоед. Аз сумма адади 365-ро тарҳ кунед.

Намунаи ҳисоббарорӣ барои рӯзи таваллуди 9 май.

$$9 \cdot 2 = 18, 18 \cdot 10 = 180, 180 + 73 = 253, 253 \cdot 5 = 1\,265,$$

$$1\,265 + 5 = 1\,270, 1\,270 - 365 = 905$$

Дар 905 рақами 9 рӯзи таваллуд, 05 моҳи таваллудро нишон медиҳад.

923. Ифода навишта ҳисоб кунед:

1) Фарқи ададҳои 24 127 ва 23 412-ро ба суммаи ададҳои 293 ва 198 зарб кунед.

2) Фарқи ададҳои 310 437 ва 310 258-ро ба фарқи ададҳои 28 945 ва 28 734 зарб кунед.

924. 1) Иваз кунед:

$$640 \text{ см}^2 = \boxed{} \text{ дм}^2 \boxed{} \text{ см}^2 \qquad 975 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ м}^2 \boxed{} \text{ дм}^2$$

$$714 \text{ мм}^2 = \boxed{} \text{ см}^2 \boxed{} \text{ мм}^2 \qquad 289 \text{ дм}^2 = \boxed{} \text{ м}^2 \boxed{} \text{ дм}^2$$

2)

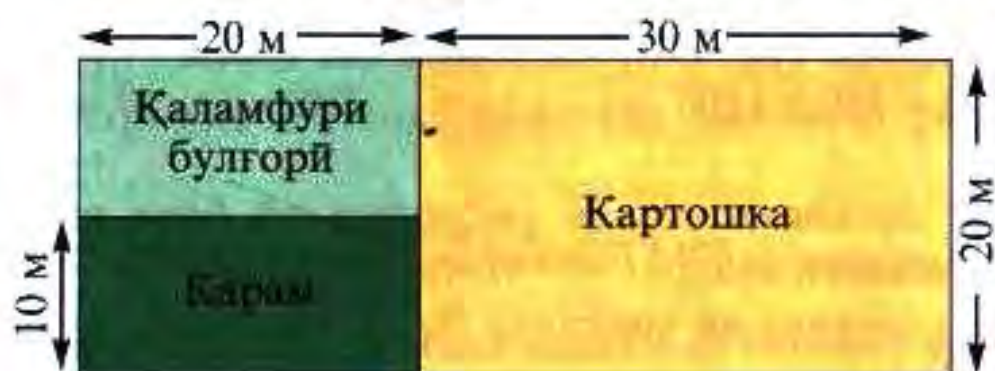
$$327 \text{ дм} = \boxed{} \text{ м} \boxed{} \text{ дм} \qquad 126 \text{ см} = \boxed{} \text{ м} \boxed{} \text{ см}$$

$$2\,145 \text{ м} = \boxed{} \text{ км} \boxed{} \text{ м} \qquad 5\,097 \text{ м} = \boxed{} \text{ км} \boxed{} \text{ м.}$$

3)

$$9\,420 \text{ г} = \boxed{} \text{ кг} \boxed{} \text{ г} \qquad 4\,225 \text{ кг} = \boxed{} \text{ т} \boxed{} \text{ кг}$$

925. 1) Аз нақша истифода бурда, масоҳати ҳар як майдонро ёбед:



2) Масоҳати умумии майдонро ёбед.

926. 1) Қимати ифодаи $a : 4$ -ро ҳангоми $a = 160$, $a = 240$ ёбед.

2) Муодила нависед ва ҳал намоед:

Тарҳшаванда 300, тарҳкунанда x , фарқ 150.

3) Росткунҷае кашед, ки периметраш 20 см бошад.

927.

1) Шинос шавед. Соли 1972 аввалин бор китоби «Тоҷикон» чоп шуд. (Муаллиф – академик Бобочон Ғафуров.)

928. Аз чадвал истифода бурда масъалаҳои якамала ва нобаробарӣ месозем ва ҳал мекунем:

Солҳо	Аҳолии Тоҷикистон	Солҳо	Масоҳати Тоҷикистон
1 963	2 300 000 наф.	1 963	143 000 км ²
1 986	4 648 000 наф.	1 986	143 100 км ²
2 000	6 116 800 наф.	2 000	143 100 км ²

1) Соли 1 963 дар Тоҷикистон 2 300 000 аҳоли, соли 1 986 – 4 648 000 аҳоли буд. Дар 20 соли гузашта аҳолии Тоҷикистон чӣ қадар зиёд шудааст? Ин ададҳоро ба синфҳо ҷудо кунед.

2) Ададҳои 4 млн 648 ҳазор ва 2 млн 300 ҳазорро истифода бурда нобаробарӣ нависед.

3) Ҳоло аҳолии Тоҷикистон чӣ қадар аст?

929. Номи ададҳоро гуфта, муодилаҳоро ҳал кунед:

$$(1200 - x) + 750 = 1500$$

$$(200 : x) \cdot 50 = 50$$

930. Шифоҳӣ.

1) Барои ёфтани масоҳати росткунҷа чӣ бояд кард? Барои ёфтани масоҳати квадрат чӣ? Масъала оред.

Масоҳати секунҷа ва чоркунҷа бо кадом асбоб муайян карда мешавад?

Масофа ва вақт маълум бошад, суръат чӣ хел ёфта мешавад?

Формулаашро гӯед. Масофа ва суръат маълум бошад, вақт чӣ хел ёфта мешавад? Формулаашро гӯед.

2) Пиёдагард дар як соат 4 км 200 м масофаро гузашт. \bar{U} дар як дақиқа чанд метр роҳ тай кардааст?

3) Пиёдагард дар як дақиқа 70 метр роҳ рафтааст. \bar{U} дар як соат чӣ қадар роҳ рафтааст?

Формуларо истифода бурда, масъалаҳои 2 – 3 ро ҳал намоед.

Ҳалли масъалаҳоро муқоиса кунед. Гӯед, ки оё масъалаи сеюм назар ба масъалаи дуюм масъалаи баръакс шуда метавонад?

931. $31\,518 : 153$

$$1\,000\,000 - 57\,154$$

$24\,750 : 15$

$$2\,345\,210 - 98\,789$$

932. 1) Росткунчае кашед, ки дарозиаш 6 см, бараш 2 маротиба кӯтоҳтар бошад.

2) $x - 97 = 2001$ $89 - x = 40$ $(250 - x) : 5 = 35$

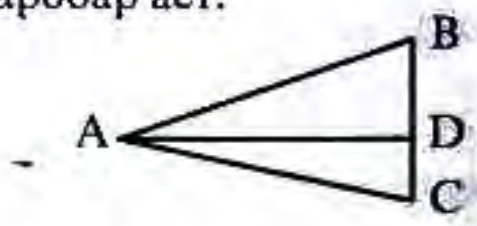
933. Хонед. Бузкашӣ навъи варзиши миллӣ буда, аз қадимулайём дар байни тоҷикон маълум аст. Соли 1957 дар назди ипподроми Душанбе ҳамчун намуди мустақили варзиш ба расмият дароварда шуд. Човандозони тоҷик дар мусобиқаҳои ҷумҳуриявӣ ва байналхалқӣ қомебиҳои бисёр ба даст дароварданд.

Командаи Тоҷикистон дар чемпионати собиқ Иттифоқи Шӯравӣ оид ба бузкашӣ 14 маротиба ҷои якумро гирифта буд.

934. Ду гурӯҳи коргарон мебоист ба масофаи 160 км роҳи оҳан месохтанд. Гурӯҳи якум дар як ҳафта $\frac{1}{8}$ хиссаи роҳро, гурӯҳи дуюм $\frac{1}{10}$ хиссаи роҳро сохтанд. Ду гурӯҳ дар як ҳафта чанд километр роҳ сохтанд? Боз чанд километр роҳи оҳан бояд созанд?

935. $\frac{3}{5}$ хиссаи 90 км-ро ёбед; $\frac{2}{7}$ хиссаи 1400 сомони ро ёбед; $\frac{1}{6}$ хиссаи 12 тонна ро ёбед; $\frac{1}{3}$ хиссаи адади 20 баробар аст. Ин ададро ёбед.

936. Дар нақша чандто секунҷа ҳаст? Тарафи AD барои қадом секунҷаҳо умумӣ мебошад?



937. Муодила навишта ҳал намоед:
 1) Адади номаълумро 30 воҳид кам карда, 90-ро ҳосил карданд.
 2) Адади номаълумро 30 маротиба кам карда, 90-ро ҳосил карданд.

938. $\begin{array}{r} 5327 \\ + 4536 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 9832 \\ - 4549 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 25074 \\ + 3905 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 801260 \\ - 452309 \\ \hline \end{array}$

939. Росткунча кашед, ки масохаташ 10 см^2 бошад.

940. Хонед ва дар хотир нигоҳ доред.

1) Нӯҳ карат даҳ навад аст,

Ҷадвал бишуд чамъбаст.

2) Дар курраи замин тақрибан 900 намуди бунафша мавҷуд аст, аз ҷумла дар Тоҷикистон 17 намуди бунафша вомехӯрад. Аз баъзе намудҳои бунафша равғани эфир мегиранд, ки он дар атриёту тиб истифода мешавад.

941. 1) Хоҷагӣ 5 200 дона лимӯ чида, онхоро ба 26 куттӣ баробар андохт. Ба ҳар як куттӣ чандтоӣ лимӯ андохтанд?

2) Масъалаи баръакс сохта, ҳал намоед.

942. Ҷадвалро пур кунед. Чӣ тағйир ёфт? Чаро ҳосили зарб зиёд шуд? Ҳосили тақсим чӣ?

a	10	20	30
b	5	5	5
$a \cdot b$			

a	40	80	100
b	2	2	2
$a : b$			

943. Дурустии баробариҳоро санҷед:

$$580 : 20 = 58 : 2$$

$$75 \cdot 3 + 75 = 50 \cdot 2 \cdot 3$$

$$2\,270 + 130 = 3\,200 - 800$$

$$160 : 4 + 60 = 100 - 0$$

944. Барои ёфтани ҳиссаи адад чӣ бояд карад?

Аз рӯи ҳиссаи адади додашуда, адад чӣ тавр ёфта мешавад?

Мисол оред.

945. 1) Адади серакамаро 10 маротиба зиёд кунем адади чандрақамро ҳосил мешавад? 100 маротиба зиёд кунем адади чандрақамро ҳосил мешавад? Мисол оред.

2) Ададҳоро хонед:

202 537

180 910

735 04 222

41 207 180

11 80 910

1 298 302 107

3) Адади калонтарини якрақам, серақам, чоррақамаро гӯед.

4) Адади калонтарини якрақам аз адади дурақаман калонтарин чанд маротиба зиёд аст?

ТАКРОР ВА МУСТАҲКАМ КАРДАНИ МАВЗЌЪҲОИ ГУЗАШТА

1. Воҳидҳои дарозӣ ва ҷадвали воҳидҳои дарозиро гӯед.
Воҳидҳои вақт ва ҷадвали ҷенакҳои вақтро гӯед.
Воҳидҳои масоҳат ва ҷадвали воҳидҳои масоҳатро гӯед.
2. Дар ҳисоббарорӣ ҳар як адади пасоянд аз адади пешоянд чӣ ҳел ҳосил карда мешавад? Пешоянди адади 1000-ро гӯед. Пасоянди адади 9999-ро гӯед.
3. Барои як ададро назар ба адади дигар чанд воҳид зиёд ё кам буданаширо донистан чӣ бояд кард?
Адади 89 аз адади 80 чанд воҳид зиёд аст?
Адади 80 аз адади 89 чанд воҳид кам аст?

Ба хотир оред! Барои дониستاني он, ки як адад назар ба адади дигар чанд воҳид зиёд ё кам аст, аз адади калон адади хурд тарҳ карда мешавад.

4. Барои як ададро назар ба адади дигар чанд маротиба зиёд ё кам буданаширо донистан чӣ бояд кард?
Адади 36 аз адади 9 чанд маротиба зиёд аст? Адади 9 аз адади 36 чанд маротиба хурд аст?

Ба хотир оред! Барои дониستاني он, ки як адад назар ба адади дигар чанд маротиба зиёд ё кам аст, ҳамеша адади калон ба адади хурд тақсим карда мешавад.

5. Ададҳоро бо рақамҳо нависед ва хонед: ду ҳазору як, даҳ ҳазору даҳ, ҳаштоду се ҳазору дусаду чор, панҷ миллиону як саду ду ҳазору шашсаду ҳафтоду як.
Ду адади охириро ба синфҳо ҷудо кунед. Дар зери синфи якум як хат, синфи дуум ду хат, синфи сеум хати мавҷ кашед.
6. Гидроузели Бойғозӣ нахустин иншооти обёрии тунелӣ дар Тоҷикистон мебошад. Дар миёнаоби дарёи Вахш, 40 км поёнтар

аз ш. Норак, дар дараи кӯҳӣ бунёд гардидааст. Дар ҳамин ҷо стансияи электрии обии иқтидораш 350 – 500 ҳазор киловатт сохта шудааст.

Ба воситаи ин тунелли гидроузел заминҳои обёришавандаи водиҳои Ёвону Обкиик обшор мешаванд. Гидроузели Бойғозӣ соли 1968 бунёд гардид. Ин чанд асру чанд сол аст?

1) Дарозии обанбори Бойғозӣ 22 км 600 м, бараш 500 м. Масоҳати обанбори Бойғозиро ёбед.

2) Дарозии тунелл 7 400 м, чуқурии обанбор 20 м. Ин ададхоро бо см ифода кунед.

7. Хонед ва дар хотир нигоҳ доред:

Панҷ карат нӯҳ чилу панҷ,

Ҳар корро бо ақл санҷ.

8. Шинос шавед. Дар тамоми дунё зиёда аз 8 000 хели ангур, дар Тоҷикистон 211 намуди ангур парвариш меёбад. Дар мавсими ангурпазӣ ҳар кас бояд рӯзе 300 – 500 грамм ангур бихӯрад. (Ангур барои иллати дил, меъда, чигар, шуш, асаб ва ғайра фойданок аст.)

9. 1) Чашмаи Анзоб дар сари роҳи Душанбе – Хучанд дар баландии 3179 м воқеъ аст.

2) Ағбаи Анзоб дар қаторкӯҳи Ҳисор воқеъ аст, баландиаш аз сатҳи баҳр 3372 м аст. Аз ағбаи Анзоб роҳи мошингарди Душанбе – Хучанд мегузарад. Дар ағба аз соли 1932 инҷониб стансияи обухавосанҷии «Анзоб» кор мекунад.

Ададҳои 3179 м ва 3372 м-ро муқоиса кунед ва як нобаробарӣ нависед.

3) 22 апрели соли 1970 бинои нави Сирки тоҷик ба кор даромад.

10. Бозии «Кӣ зудтар»?

1) Суммаро ёбед:

$820 + 80$	$650 + 50$	$430 + 70$	$740 + 60$
$820 + 180$	$650 + 350$	$430 + 570$	$800 + 200$

2) Фарқро ёбед:

$502 - 2$	$856 - 56$	$903 - 53$	$710 - 91$
$1502 - 502$	$1725 - 25$	$1200 - 103$	$1700 - 702$

11. Ададҳо ёбед, ки вай аз 248, 42-то зиёд бошад. Ададҳо ёбед, ки вай аз 248, 42-то кам бошад.

12. Бо ду тарз ҳисоб кунед ва ҳосияти ба адад ҳамъ кардани сумма ва аз адад тарҳ кардани суммаро баён кунед:

$$400 + (470 + 30) \qquad 270 - (200 + 70)$$

13. Ба як ҳалта 50 кг биринҷ андохтанд. Барои 2 тонна биринҷ чандто хамин ҳел ҳал та лозим аст? Барои 10 тонна чӣ?

14. 1) Чадвали ченакҳои масоҳатро хонед ва аз ёд кунед.

2) Дар сутунча навишта ҳисоб кунед:

$$1383 + 47\,812 \qquad 457 + 3\,894 \qquad 498\,305 + 52\,304$$

$$4\,586 - 586 \qquad 12\,457 - 3\,894 \qquad 498\,305 - 52\,304$$

15. \triangle Аз математика чӣ ҳел чистон ва мақолҳоро медонед?

16. Баробарӣ чист? Муодила чист? Мисол оред. Аз баробарӣ муодила чӣ ҳел ҳосил карда мешавад? Мисол оред.

17. Хонед ва ҳал кунед:

Муодилаҳои катори якум чӣ ҳел муодилаанд (сода ё таркибӣ)?

Муодилаҳои катори дуум чӣ? Тақсимшавандаи номаълум чӣ ҳел ёфта мешавад? Тақсимкунандаи номаълум чӣ? Тарҳкунандаи номаълум чӣ?

$$1) 240 : x = 120 \qquad 95 - x = 500 \qquad 40 \cdot x = 120$$

$$2) (240 : x) \cdot 2 = 120 \qquad (95 - x) + 100 = 500 \qquad (40 \cdot x) : 5 = 120$$

18. Муқоиса кунед ва аломати даркорӣ гузоред ($>$, $<$, $=$):

$$390 + 10 \quad \square \quad 390 - 10 \qquad 840 : 2 \quad \square \quad 84 : 2$$

$$420 \cdot 2 \quad \square \quad 420 \cdot 1 \qquad 1200 - 200 \quad \square \quad 1200 - 100$$

19. Ифодаҳои ададӣ ва ҳарфиро алоҳида-алоҳида нависед:

$$24 + 6, \qquad a + 6, \qquad 92 - 12, \qquad 92 - b,$$

$$44 : 21, \qquad b : c, \qquad 9 \cdot 8, \qquad a \cdot b,$$

$$a + 6, \quad 92 - b, \quad a \cdot 8, \quad b : 2, \quad a + b, \quad a - b, \quad a \cdot c, \quad b : a$$

ва монанди инҳо ифодаҳои ҳарфӣ аст.

20. Дар ифодаҳо тартиби иҷрои амалҳоро нишон дода, онҳоро ҳисоб намоед:

$$1\,070 - 70 + 250 - 50 \qquad (216 + 4) + (320 - 20) - 90$$

$$600 + (480 - 80) - 9 \qquad (1\,800 - 600) + 275 - 75 + 8$$

$$120 \cdot 3 - 60 + 80 : 4$$

$$2\,360 - 90 \cdot 4 : 6 + 40$$

$$3\,600 : (4\,000 - 3\,600) \cdot 2$$

$$(925 + 75) : 200 \cdot 9 - 45$$

21. Амалхоро иҷро кунед ва санҷед:

$$124\,358 + 3\,212$$

$$225 \cdot 48$$

$$840 : 20$$

$$693\,134 - 5\,892$$

$$406 \cdot 92$$

$$10\,200 : 200$$

22. Шинос шавед. Вазни 1000 дона тухми бихӣ аз 24 г то 44 г меояд. Вазни як бихӣ аз 200 г то 1000 г (баъзан то 3 кг) меояд. Бихӣ аз 2 то 50 солагӣ ҳосил медиҳад.

23. Шифохӣ. Барои 200 бех дарахти бихӣ 3000 м³ чой лозим. Барои як бех ниҳоли бихӣ чӣ қадар чой лозим аст?

24. Адади 2 517 аз адади 3 чанд маротиба хурд аст?

Адади 7 521 аз адади 2 507 чанд воҳид калон аст?

25. Шифохӣ. Периметри чоркунча, секунча чӣ ҳел ҳисоб карда мешавад? Периметри росткунча ва квадрат чӣ? Формулаҳои периметри росткунча ва квадратро нависед.

Дар формула ҳарфҳо чиро мефаҳмонанд?

1) Тарафҳои секунча 3 см, 3 см, 4 см. Периметри ин секунчаро ёбед.

2) Тарафҳои чоркунча 6 см, 5 см, 7 см, 2 см аст. Периметри чоркунчаро ҳисоб кунед.

3) Дарозии ҳавлини росткунчашакл 40 м, бараш 30 м. Периметр ва масоҳати ҳавлиро ҳисоб намоед.

4) Тарафи майдони квадратшакл 25 метр. Периметр ва масоҳати майдонро ёбед.

26. Тартиби иҷрои амалхоро нишон дода, ифодаҳоро ҳисоб намоед:

$$320 \cdot 16 : 16 + 480 - 175$$

$$200\,000 - (143\,620 : 172 + 24\,745)$$

$$168\,140 : 28 - 844\,008 : 264$$

$$627 \cdot 212 - 908 \cdot 201$$

27. Шинос шавед. Дарозии диназаври калон 20 – 25 метр буда, вазнаш ба 150 тонна мерасад. Ин ададҳоро бо см ва кг ифода намоед.

28. Хосиятҳои асосии зарб ва тақсимиро ба хотир оред.
Ҳосили зарб кадом вақт ба сифр баробар мешавад?
Ҳосили тақсим кадом вақт ба як баробар мешавад?
Ҳосили тақсим кай ба тақсимшаванда баробар мешавад?

29. Қимати ифодаҳоро ёбед:

1) $a \cdot 208$, ҳангоми $a = 105$ будан.

2) $2976 : b$ ҳангоми $b = 24$ будан.

30. Формулаҳои вақт, суръат ва масоҳатро нависед. Дар формулаҳо ҳарфҳо чиро мефаҳмонанд?

1) Масъалае созад, ки суръат ва вақт маълум буда, масофа номаълум бошад.

2) Масъалае созад, ки вақт ва масофа маълум буда, суръат номаълум бошад.

3) Масъалае созад, ки суръат ва масофа маълум буда, вақт номаълум бошад.

31. Тағйир ёфтани сумма, фарк, ҳосили зарб ва ҳосили тақсимиро ба хотир оред:

$$40 + 30$$

$$60 - 20$$

$$(40 + 10) + 30$$

$$60 - (20 - 10)$$

$$25 \cdot 2$$

$$48 : 2$$

$$25 \cdot (2 \cdot 4)$$

$$(48 : 4) : 2$$

32. Номи мӯҳраҳои шохмотро гӯед. Дар давоми соли хониш чанд маротиба бозӣ кардед? Кӣ ғолиб баромад? Кӣ шохмотбозиро дӯст медорад? Таърихи шохмотро омӯхтед? Шохмот кай пайдо шудааст?

33. Шоир бузург Абдурахмони Ҷомӣ соли 1414 таваллуд ёфтааст. Ин асри чандум буд?

34. 1) Бокс навъи варзиш буда, 5000 сол пеш дар шакли муштзании оддӣ дар Миср пайдо шуда буд. Соли 1867 коидан бокс бо дастпӯшак тасдиқ гардид. Бокс аз соли 1904 ба барномаи «Бозиҳои олимпӣ», аз солҳои 1920-ум дар чемпионати Европа дохил шудааст. Солҳои 1867, 1904, 1920 асри чандум буд?

2) Барои мусобиқаи Бокс майдончаи квадратшакли тарафаш 6 м-ӣ лозим аст. Масоҳати ин майдончаро ёбед.

5. Дар Душанбе миқдори солонаи боришот 620 мм, дар нишебихон чанубии қаторкӯхи Ҳисор миқдори солонаи боришот ба 2000 мм мерасад. Дар ҳавзаи Қароқӯл ва ноҳияи Мурғоб боришот кам, 72 – 73 мм аст.

Ин ададхоро истифода бурда нобаробариҳо созад.

6. Алифбои тоҷикӣ аз соли 1940 ба расмият даромада, аз 39 ҳарф иборат буд. Алифбои имрӯза аз чанд ҳарф иборат? (Аз соли 1930 то соли 1940 тоҷикон аз алифбои лотинӣ истифода мекарданд. То соли 1930 тоҷикон алифбои арабиرو истифода мебарданд.)

37. Ҳисоб кунед ва санҷед:

$$185 \cdot 22 \qquad 70\,206 \cdot 2 \qquad 4\,058 \cdot 3$$

$$3\,264 : 32 \qquad 180\,306 : 3 \qquad 160\,408 : 4$$

Амали зарбро бо кадом амал санҷидед?

Амали тақсими чӣ? Барои санҷиши амали зарб чӣ кор кардед?

Барои санҷиши тақсим чӣ?

38. Дар ифодаҳои намуни $360 : 2$, $1050 : 3$, $642 : 2$, $844 : 4$ ва $2700 : 3$ монанди инҳо дар ҳосили тақсим адади чандрақам пайдо мешавад?

39. 1) Зардолуи аҳрорӣ пешпазак буда, мевааш сурх ё зарди кулӯла аст. Аз ҳар беҳи он 50 – 60 кг ҳосил мегиранд. Аз 1000 дарахт чӣ қадар зардолу гирифта мешавад?

2) 25 – 30 донаи зардолуи аҳрорӣ то 1 кг вазн дорад, 250 – 300 донааш чанд килограмм вазн дорад?

40. Дар синфҳои ибтидоӣ (1 – 4) аз математика чиро омӯхтед? Барои шумо аз математика чӣ шавқовар буд?

ЧАВОБҲО

№ 111. 55 дм. № 119(1) 255-то. (2). 60-то. № 159. 1870 кг; хочагии дуҷум 110 кг зиёд. № 170. 800 кг ангур. № 215. 563 км. № 291. 136544. № 316. 450 грамм № 317. 30 ва 35 нафарӣ. № 328. 64 № 347. Муодила. Шабонарӯз. № 348 (2) 313. № 349. Ба куттиҳои сеҷум ва чорум 383 донагӣ. № 354. (а). 274; (б) 298. № 357 (2). 12; (3) 65. № 362. 48 ва 7. № 372. Чӯт. № 377. 32 т 005 кг. № 388 (1). 60 дақиқа (2). Тахтаи шохмот бо мӯҳраҳояш № 410. Ҷадвали зарб. № 412. 80 км. № 448. 117. № 452. 21-тогӣ № 479 (1). 382, (2). 40. № 507. 6 куттӣ. № 525. 603 кг зардолу. № 526 (1). 517, (2). 38. № 528. 9. № 531. 4900-то. № 540. Периметри боғи росткунҷашакл 495 м дарозтар. № 541. 4500 кг. № 554. 2400 кг. ва 6000 кг. № 555. Суръати Волга 70 км/соат. Суръати Волга назар ба Жигулӣ 20 км зиёдтар. № 561. Вазни як халта гандум 70 кг. № 568. 4 соату 5 дақиқа. № 576. 12 км. № 577 (1). 1850 (2). 1540. № 584. 2120 кг ё ки 2 т 120 кг № 603 (3). 107, (4). 107, (5). 1043, (6). 1563. № 607 (5). 102, (6). 102. № 640. 392 м². № 642. 116 790; 2082. № 653. 3267; 8003. № 656. 140 қаламҷаи гули сурх. № 663. 384 м². № 668(1). 59675; (2). 56792; (3). 20. № 691(1). Периметри ҳавлӣ 154 м; масоҳаташ 1470 м². № 700. 135 200 м². № 701. 32400 см² ё ки 324 дм². № 707. 12 дак. № 713. Дар 3 рӯз 7 204 литр шир. № 719 (1). Як порча ҳосил мешавад, (2) Якчандто. № 729 (2). 537; 1 № 732. 300000 кӯҷати қарам. № 734. Дар як дақиқа 80 метр. № 739. 8000 кг шақар. № 743 (1). 12; (2). 100. № 761. 67635. № 766 (1). 150. (2). 100. № 767. 3600 м. № 768. 6000 м². № 770. Периметри росткунҷа 330 дм ё ки 33 м.; 6750 дм². № 776. 166-то тӯб. № 780. Барои ранг қардани фарши айвон 6 кг ранг намерасад. № 781. Периметри росткунҷа 34 см. № 789(1). 9-то гилем, (2). 12-то палос. № 795(1). 103530; (2) 61. № 810. (1). 80, (2) 159. (3). 2. № 812. 40 дақиқа. № 816. Вазни шутурмурғ 100 кг. № 831 (1). 130 км (2). 120 км. Масъалаи дуҷум нисбати масъалаи якум – масъалаи баръакс мебошад. № 838 (1). 195871, (2). 200 040. № 839(1) 5 соату 15 дақиқа; (2). 3 соат; (3). 200 дақиқа ё ки 3 соату 20 дақиқа. № 843 (1). 29009, (2). 5010, (3). 36 т 800 кг; (4). 361 кг 500 г. № 846. 840-то китоб. № 851 (1) 20, (2). 14. № 852. 1000 кг ё ки 1 тонна. № 860 (1). 128 воҳид зиёд. (3). 1 670 544, (4). 84. № 868. 2520 литр. № 876. (1). 108 м², (2). 18 метр. № 878 (1) 285, (2) 571. № 882 (1) 6 968 дм² (2). 817400 см² ё ки 8174 дм². № 892. 172 км. № 893. Масоҳати квадрат 16 см². № 898. 15 кг. № 902 (1). 558, (2). 622. № 906 (1). 20, (2). 1000, (3). 90. № 917. Дар синфҳои 1–4 русӣ ҳамагӣ 4676 нафар хонанда таҳсил мекард. № 925. Масоҳати умумии майдони сабзавот 1000 м² № 929 (1). 450, (2). 200. № 934. 124 км. № 936. Тарафи AD барои секунҷаҳои ADB, ADC умумӣ. № 941 (1). 200-тоӣ.

МАЪЛУМОТИ МУХТАСАР ОИД БА МАТЕМАТИКАИ СИНҲОИ 1-4

АДАДҲОИ НАТУРАЛИ

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ... ададҳои натуралӣ номида мешаванд.

Аломатҳое, ки барои навиштани (ё тасвир кардани) ададҳо лозим аст, рақамҳо ном доранд. Ин рақамҳо дахто мебошанд:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Ҳамаи ададҳои натуралӣ бо ин дах рақам навишта мешаванд. Монанди: 10, 22, 435, 3976 ва ғайра.

ҶАДВАЛИ СИНҲО ВА ХОНАҲО

Синфи III- синфи МИЛЛИОНҲО			Синфи II - синфи ҳазорҳо			Синфи I-синфи воҳидҳо		
сад млн	дах млн	як млн	сад ҳазор	дах ҳазор	як ҳазор	садӣ	дахӣ	воҳид
			2	4	5	1	3	2
		3	1	7	8	4	0	5
	1	2	6	4	3	0	8	1
2	3	1	8	9	6	2	4	7

Хонда мешавад: 245 ҳазору 132

3 миллиону 178 ҳазору 405

12 миллиону 643 ҳазору 81

231 миллиону 896 ҳазору 247

Навишта мешавад: 245 132

3 178 405

12 643 081

231 896 247.

АЛОМАТҲОИ АРИФМЕТИКӢ

Номи амалҳо ва аломати онҳо		Ифодаҳо ва хондани онҳо	Номи адалҳо ва ҳисоби хаттӣ
+	Чамъ (плюс)	74+38 – ифодан адалӣ; хонда мешавад: суммаи (ҳосили чамъи) адалҳои 74 ва 38; адади 74-ро 38 воҳид зиёд кардан; 74 – чамъшаванда, 38 – чамъшаванда.	$\begin{array}{r} 74 - \text{чамъш.} \\ + 38 - \text{чамъш.} \\ \hline 112 - \text{сумма} \end{array}$ <p>— ин хатча аломати баробариро ифода мекунад</p>
-	Тарх (минус)	49-26 ифодан адалӣ; хонда мешавад: фарқи (ҳосили тархи) адалҳои 49 ва 26; адади 49-ро 26 воҳид кам кардан; 49-тархшаванда, 26-тархкунанда.	$\begin{array}{r} 49 - \text{тархш.} \\ - 26 - \text{тархк.} \\ \hline 23 - \text{фарқ} \end{array}$
· x	Аломатҳои зарб; нукта дар ҳисоби шифохӣ, аломати дигар дар ҳисоби хаттӣ истифода мешавад.	20·3 – ифодан адалӣ; хонда мешавад: ҳосили зарби адалҳои 20 ва 3; адади 20-ро 3 маротиба (3 марта, 3 бор) зиёд кардан; 20 ва 3 ҳамзарбҳо (ё ки ҳамзарби якум ва дуҷум).	$\begin{array}{r} 48 \\ x 4 \\ \hline 192 \end{array}$ <p>48 – зарбшаванда (ё ҳамзарби якум) 4 – зарбшаванда (ё ҳамзарби дуҷум) 192 – ҳосили зарб</p>
:)	Аломатҳои тақсим; ду нукта дар ҳисоби шифохӣ, дигараш дар ҳисоби хаттӣ истифода мешавад.	164:4 – ифодан адалӣ; хонда мешавад: ҳосили тақсим адалҳои 164 ва 4; адади 164-ро 4 марта кам кардан; 164-тақсимшаванда, 4-тақсимкунанда.	$\begin{array}{r} 164 \quad \quad 4 \\ -16 \quad \quad 41 \\ \hline 04 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array}$ <p>164 – тақсимшаванда 4 – тақсимкунанда 41 – ҳосили тақсим</p>

ТАРТИБИ ИЧРОИАМАЛҲО

т/р	Хосиятҳои ифодаҳои ададӣ	Тартиби иҷрои амалҳо	Намунаи мисолҳо
1.	Ифодаҳо, агар аломатҳои + ва -, ё ки фақат зарб (X), ё ки тақсим (:) дошта, бе қавс бошанд:	амалҳо бо тартиб аз чап ба рост иҷро мешаванд.	$72^1 + 8^2 - 25^3 + 3 = 58$ $25^1 \cdot 2^2 \cdot 5 = 10$ $8^1 \cdot 4^2 \cdot 3 = 48$
2.	Ифодаҳо агар аз се ё чор амали арифметикӣ иборат буда, бе қавс бошанд:	аввал амалҳои дараҷаи дуум яъне зарб ва тақсим, сипас қавс ва тарҳ иҷро мешавад	$160^3 - 40^1 \cdot 8^2 \cdot 3 = 145$ $90^3 + 42^1 \cdot 3^2 \cdot 6 = 111$ $35^1 \cdot 2^3 - 63^2 \cdot 7^4 + 8 = 69$ $180^1 \cdot 60^3 + 120^2 \cdot 5 = 27$
3.	Ифодаҳо агар як ё якчанд қавс дошта бошанд:	аввал амалҳои дохили қавс, сипас амалҳои боқимонда аз рӯи қоидаҳои 1 ва 2 иҷро мешавад:	$300^3 + (40^1 \cdot 2^2 - 25) = 355$ $20^3 \cdot (18^1 - 8^2 + 6) = 320$ $270^3 - (55^1 + 15)^2 \cdot 1 = 200$

ХОСИЯТҲОИ ЧАМЪ

Т/р	Хосият, конун, қоида	Намунаи мисолҳо
1.	Аз ҷойивазкунии ҷамъ - шавандаҳо сумма тағйир намеёбад.	$16+3=3+16$ $19=19$ $17+3+8=8+17+3$ $28=28$
2.	Ду ҷамъшавандаи ҳамсоҷро бо суммаи онҳо иваз ё гуруҳбандӣ кунем, сумма тағйир намеёбад.	$20+4+6=20+(4+6)$ $30=30$ $18+4+2+6=(18+2)+(4+6)$ $30=30$

ХОСИЯТҲОИ ЗАРБ

Т/р	Хосият, конун, қоида	Намунаи мисолҳо
1.	Аз ҷойивазкунии ҳамзарбҳо ҳосили зарб тағйир намеёбад.	$40 \cdot 2 = 2 \cdot 40$ $80 = 80$ $6 \cdot 4 \cdot 5 = 5 \cdot 4 \cdot 6$ $120 = 120$
2.	Ду ҳамзарби ҳамсоҷро бо ҳосили зарби онҳо иваз кунем, ҳосили зарб тағйир намеёбад.	$4 \cdot 5 \cdot 3 = (4 \cdot 5) \cdot 3$ $60 = 60$
3.	Дар мавриди суммаро бо адад зарб кардан, ададро бо ҳар як ҷамъшаванда зарб намуда, натиҷаро ҷамъ кунем ҳосили зарб тағйир намеёбад.	$(8 + 4) \cdot 5 = 8 \cdot 5 + 4 \cdot 5$ $60 = 60$

АЛОҚАМАНДИИ БАЙНИ АДАДҲО ДАР ЧАМЪУ ТАРҲ (ОИД БА ИФОДАҲОИ АДАДИ)

Амалҳо	Мисолҳо	Роҳҳои санҷиш
Чамъ	$26 + 14 = 40$ $40 - 26 = 14$ $40 - 14 = 26$	1) Агар аз сумма чамъшавандаи якумро тарҳ кунем, чамъшавандаи дуюм пайдо мешавад. 2) Агар аз сумма чамъшавандаи дуюмро тарҳ кунем, чамъшавандаи якум пайдо мешавад.
Тарҳ	$74 - 50 = 24$ $24 + 50 = 74$ $74 - 24 = 50$	1) Агар бо фарқ тарҳкунандаро чамъ кунем, тарҳшаванда ҳосил мешавад. 2) Агар аз тарҳшаванда фарқро тарҳ кунем, тарҳкунанда ҳосил мешавад.

Инҳо низ алоқамандии байни ададҳо ва роҳҳои санҷиши амалҳои чамъу тарҳ мебошанд.

САНЧИШИ ЧАМЪ ВА ТАРҲИ ХАТӢ

Амалҳо	Роҳҳои санчиш	
Чамъ	I-бо тарҳ	II-бо тарҳ
$\begin{array}{r} + 364 \\ 268 \\ \hline 632 \end{array}$	$\begin{array}{r} 632 \\ - 364 \\ \hline 268 \end{array}$ <p>Ин ҷо роҳи якуми алоқамандии байни ададҳои чамъ истифода шуд.</p>	$\begin{array}{r} 632 \\ - 268 \\ \hline 364 \end{array}$ <p>Ин ҷо роҳи дууми алоқамандии байни ададҳои чамъ истифода шуд.</p>
Тарҳ	I-бо чамъ	II-бо тарҳ
$\begin{array}{r} 812 \\ - 434 \\ \hline 378 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 378 \\ 434 \\ \hline 812 \end{array}$ <p>Ин ҷо роҳи якуми алоқамандии байни ададҳои тарҳ истифода шуд.</p>	$\begin{array}{r} 812 \\ - 378 \\ \hline 434 \end{array}$ <p>Ин ҷо роҳи дууми алоқамандии байни ададҳои тарҳ истифода шуд.</p>

Ин ҷо низ алоқамандии байни ададҳо дар амалҳои чамъ ва тарҳ дида мешаванд.

АЛОҚАМАНДИИ БАЙНИ АДАДҲО ДАР ЗАРБ ВА ТАҚСИМ

Амалҳо	Мисолҳо	Роҳҳои санҷиш
Ҷамъ	$12 \cdot 3 = 36$ 1) $36 : 12 = 3$ 2) $36 : 3 = 12$	1) Ҳосили зарбро ба ҳамзарби яқум тақсим кардем, ҳамзарби дуҷум ҳосил шуд. 2) Ҳосили зарбро ба ҳамзарби дуҷум тақсим кардем, ҳамзарби яқум ҳосил шуд.
Тақсим	$42 : 2 = 21$ 1) $21 \cdot 2 = 42$ 2) $42 : 21 = 2$	1) Ҳосили тақсимро ба тақсимкунанда зарб кардем, тақсимшаванда ҳосил шуд. 2) Тақсимшавандаро ба ҳосили тақсим тақсим кардем, тақсимкунанда ҳосил шуд.

Ин ҷо низ алоқамандии байни ададҳо ва роҳҳои санҷиши зарб ва тақсим дида мешавад.

САНЦИШИ ЗАРБ ВА ТАҚСИМИ ХАТТИ

Амалҳо	Роҳҳои санҷиш	
Зарб	I-бо тақсим	II-бо зарб
$\begin{array}{r} 34 \\ \times 50 \\ \hline 1700 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 1700 & 34 \\ -170 & 50 \\ \hline 0 & \end{array}$ $\begin{array}{r l} 1700 & 50 \\ -150 & 34 \\ \hline 200 & \\ -200 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ \times 34 \\ \hline 200 \\ + 150 \\ \hline 1700 \end{array}$ <p>Ин ҷо қонуни ҷойивазкунии амали зарб истифода шуд.</p>
Тақсим $\begin{array}{r l} 930 & 15 \\ -90 & 62 \\ \hline 30 & \\ -30 & \\ \hline 0 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 930 & 62 \\ -62 & 15 \\ \hline 310 & \\ -310 & \\ \hline 0 & \end{array}$ <p>Тақсимшавандаро ба ҳосили тақсим тақсим кардем, тақсимкунанда (15) ҳосил шуд.</p>	$\begin{array}{r} 62 \\ \times 15 \\ \hline 310 \\ + 930 \\ \hline 930 \end{array}$ <p>Ҳосили тақсимро ба тақсимкунанда зарб кардем, тақсимшаванда (930) ҳосил шуд.</p>

АЛОҚАМАНДИИ БАЙНИ АДАДҲО ДАР ИФОДАҲОИ ҲАРФӢ

Амалҳо	Ифодаҳои ҳарфӣ	Баёни шифоҳӣ (хондани ифода)
Чамъ	$\frac{a+5}{a=63}$ $63+5=68$ $\frac{9+b}{b=8}$ $9+8=17$	<p>Хонда мешавад: a – чамъшаванда, 5 – чамъшаванда; суммаи (ҳосили чамъи) ададҳои a ва 5; a-ро 5 воҳид зиёд кардан. $a+5$ низ сумма аст. a, b қиматҳои гуногунро қабул карда метавонад. a ва b-ҳарфҳои хурди латинӣ</p>
Тарҳ	$\frac{12-b}{b=8}$ $12-8=4$	<p>Хонда мешавад: 12 – тарҳшаванда, b (бе) – тарҳкунанда; фарқи ададҳои 12 ва b; 12-ро b воҳид кам кардан. $12-b$ низ фарқ аст. Дар ин гуна ифодаҳо ҳарфи b ададҳоеро қабул мекунад, ки 12 ва аз 12 хурд бошад.</p> $b = 12, 11, \dots, 0.$
Зарб	$\frac{a \cdot 4}{a=1}$ $1 \cdot 4=4$	<p>Хонда мешавад: a – ҳамзарби якум, 4 – ҳамзарби дуюм ё ки a ва 4 ҳамзарбҳо; ҳосили зарби ададҳои a ва 4; a-ро 4 маротиба зиёд кардан. $a \cdot 4$ – низ ҳосили зарб аст. Дар ин ҳел ифодаҳо ҳарфҳо ададҳои дилхоҳро қабул карда метавонад.</p>

<p>Таксим</p>	$b : 7$ $b = 147$ $147 : 7 = 21$	<p>Хонда мешавад: b – таксимшаванда, 7–таксимкунанда; ҳосили тақсими ададҳои b ва 7; b–ро 7 маротиба кам кардан. Ба ҷои b адади 7 ва ададҳои ба 7 тақсим мешудаги ($14, 21, 28 \dots$)-ро интихоб кардан лозим аст. $b : 7$ – низ ҳосили тақсим.</p>
<p>$a + 5, b - 8, a \cdot 9, c : 4$–ифодаҳои ҳарфӣ як тағйирёбанда; $a + b, a - c, a \cdot c, a : b$ ва монанди инҳо низ ифодаҳои ҳарфӣ буда, ду тағйирёбанда дорад. Масалан: дар ифодаи $a : b$ ба ҳарфҳои a ва b қимат гузошта ҳисоб мекунем:</p> $\frac{a : b}{a = 12, b = 6}$ $12 : 6 = 2$ <p>Қимати "a" аз "b" албатта калон мешавад.</p>		

**МАВРИДҲОИ МАХСУСИ ҶАМЪУ ТАРҲ
ВА ЗАРБУ ТАҚСИМ.
ҶАМЪУ ТАРҲ, ЗАРБ ВА ТАҚСИМ БО СИФР**

Амалҳо	Ифодаҳои ададӣ ва ҳарфӣ	Хулосаҳо
Ҷамъ	$18+0=18$ $0+18=18$ $a+0=a$ $0+a=a$	Агар ба адад сифрро ҷамъ кунем, дар сумма ҳамон адад ҳосил мешавад.
Тарҳ	$15-0=15$ $b-0=b$ $21-21=0$ $a-a=0$	Агар тарҳкунанда сифр бошад, фарқ ба тарҳшаванда баробар мешавад. Агар тарҳшаванда ба тарҳкунанда баробар бошад, фарқ ҳамеша ба сифр баробар мешавад.
Зарб	$6\cdot 0=0$ $c\cdot 0=0$ $24\cdot 2\cdot 0=0$ $0\cdot 3\cdot 27=0$	Агар яке аз ҳамзарбҳо сифр бошад, ҳосили зарб ҳамеша ба сифр баробар мешавад.
Тақсим	$0:7=0$ $0:b=0$	Агар сифрро ба адад тақсим кунем, сифр ҳосил мешавад.

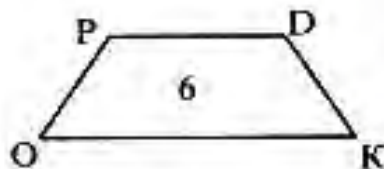
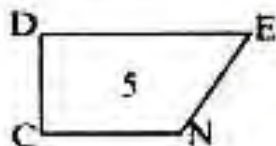
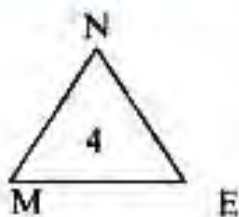
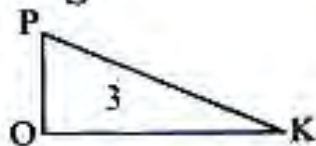
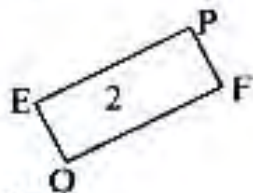
ЗАРБ ВА ТАҚСИМ БА 1

Мавзӯъ	Мисолҳо	Хулосаҳо
Зарб ба як	$1 \cdot 40 = 40$ $1 \cdot a = a$ $512 \cdot 1 = 512$ $b \cdot 1 = b$	Агар яке аз ҳамзарбҳо ба як баробар бошад, ҳосили зарб ба ҳамзарби дигар баробар мешавад. Ё ки ададро ба як зарб кунем, ҳуди ҳамон адад ҳосил мешавад.
Тақсим ба як	$72 : 1 = 72$ $c : 1 = c$	Ададро ба як тақсим кунем, ҳуди адад ҳосил мешавад. Ё ки агар тақсимкунанда як бошад, ҳосили тақсим ҳамеша ба тақсимшаванда баробар мешавад.
Тақсим ба ҳуди адад	$54 : 54 = 1$ $a : a = 1$	Агар тақсимшавандаю тақсимкунанда баробар (якхела) бошанд, ҳосили тақсим ба як баробар мешавад.

ШАКЛҲОИ ГЕОМЕТРӢ БО ҲАРФҲО ИШОРА КАРДАН ВА ХОНДАНИ ОНҲО

<p>Шаклҳо</p>	<p>Номи шаклҳои геометрӣ, бо ҳарфҳо ишора кардан ва хондани онҳо</p>
<p>Хати рост, қач, шикаста</p> 	<p>Шаклҳои 1,2,3–хатҳои рост</p> <p>Шакли 4–хати қач</p> <p>Шакли 5–хати шикаста</p>
<p>Порча</p> 	<p>Порчаи АВ (ё ки ВА), порчаи DC (ё ки CD), порчаи EK (ё ки KE)</p>
<p>Нуқта</p> 	<p>Нуқтаи O, нуқтаи A, нуқтаи B</p>

Бисёркунча



1. Шаклҳои 1,2,3,4,5,6 ва монанди инҳо якҷоя бисёркунча ном дорад.
2. Шакли 1,2–росткунча. Хонда мешавад: росткунҷаи ABCD (ё ки BCDA, CDAВ, DABC, яъне росткунҷаро чор ҳел хондан мумкин).
3. Шакли 3, 4–секунча. Хонда мешавад, шакли 1: секунҷаи OPK (ё ки PKO, KOP), яъне секунҷаро се ҳел хондан мумкин.
4. Шакли 5,6–чоркунча, хонда мешавад, шакли 5: чоркунҷаи CDEN (ё ки DENC, ENCD, NCDE).

Хосияти росткунча:

1. Тарафҳои муқобили росткунча баробар аст.
2. Кунҷҳои росткунча – кунҷи рост аст.

Хосияти квадрат:

1. Тарафҳои квадрат ба якдигар баробар.
2. Кунҷҳои квадрат–кунҷи рост.
3. Фарқи квадрат ва росткунча квадрат фақат бо тарафҳояш аз росткунча фарқ мекунад.

Периметр

1. Периметри секунҷа

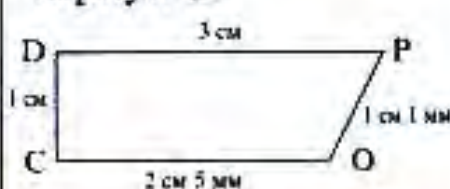


Суммаи (ҳосили ҷамъи) тарафҳои бисёркунча периметр номида мешавад. Периметр бо ҳарфи P (пе) ишора карда мешавад.

Периметри секунҷа:

$$P = AB + BC + CA.$$

2. Периметри чоркунча

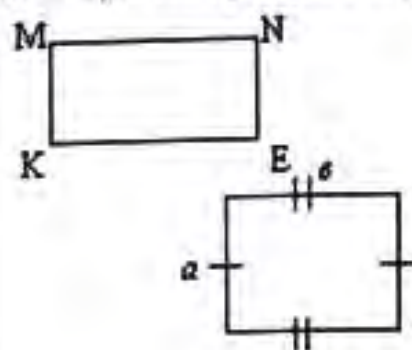


Периметри чоркунҷаи CDPO:

$$P = CD + DP + PO + OC, \text{ агар } CD = 1 \text{ см, } DP = 3 \text{ см, } PO = 1 \text{ см } 1 \text{ мм, } OC = 2 \text{ см } 5 \text{ мм бошад:}$$

$$P = 10 + 30 + 11 + 25 = 76 \text{ мм} = 7 \text{ см } 6 \text{ мм}$$

3. Периметри росткунча



Периметри росткунчаро бо се рох хисоб кардан мумкин аст.

$$1) P = KM + MN + NE + EK$$

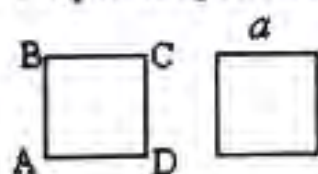
Формулаи периметри росткунча:

$$2) P = 2 \cdot (a + b)$$

$$3) P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

a ва b – тарафҳои росткунча.

4. Периметри квадрат



$$a = 1 \text{ см бошад.}$$

$$P = 4 \text{ см}$$

$$a = 2 \text{ см бошад}$$

$$P = 4 \cdot 2 = 8 \text{ см}$$

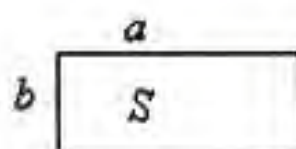
Периметри квадратро бо ду рох хисоб кардан мумкин аст.

$$1) P = AB + BC + CD + DA$$

$$2) \left| P = 4 \cdot a \right| \text{ – формулаи периметри квадрат.}$$

a – дарозии як тарафи квадрат, 4 хар чор тарафи квадрат. Дарозии як тарафро ба 4 зарб карда периметри квадратро меёбем.

5. Масоҳати росткунча



S – масоҳат,

a – дарозӣ

b – бар

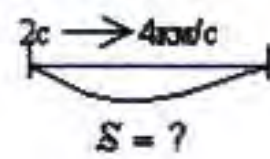
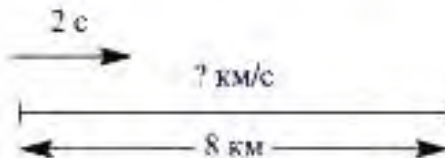
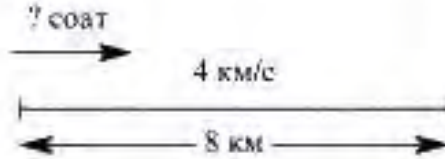
Формулаи масоҳати росткунча:

$$S = a \cdot b$$

Барои ёфтани масоҳати росткунча, дарозиро ба бараш зарб мекунем.

Агар $a = 8 \text{ см}$, $b = 5 \text{ см}$ бошад:

$$S = 8 \cdot 5 = 40 \text{ см}^2.$$

<p>6. Масоҳати квадрат. a – тарафи квадрат, S – масоҳати квадрат.</p>	<p>Формулаи масоҳати квадрат: $S = a \cdot a$ агар $a = 4\text{см}$ бошад: $S = 4 \cdot 4 = 16\text{см}^2$ мешавад. Барои ёфтани масоҳати квадрат дарозии як тарафашро ба тарафи дигар зарб мекунем (зеро ҳар чор тараф баробар аст).</p>
<p>7. Масофа, суръат, вақт Масофа</p> 	<p>Формулаи масофа: $s = v \cdot t$ $v = 4\text{км/с}$ (суръати пиёдагард). $t = 2\text{соат}$ (вакти гузашта) $s = 4 \cdot 2 = 8\text{км}$ (масофаи тайкардашуда). Масофа ба ҳосили зарби суръат ва вақт баробар.</p>
<p>Суръат</p> 	<p>Формулаи суръат: $v = s : t \quad \left \quad v = 8 : 2 = 4\text{км/с.}$ $s = 8\text{км}$ $t = 2\text{соат}$</p> <p>Суръат ба ҳосили тақсими масофа ва вақт баробар аст.</p>
<p>Вақт</p> 	<p>Формулаи вақт: $t = s : v \quad \left \quad t = 8 : 4$ $s = 8\text{км}$ $v = 2\text{км/с}$ $t = 2\text{соат.}$</p> <p>Вақт ба ҳосили тақсими масофа ва суръат баробар аст.</p>

МАВОДИ ИЛОВАГӢ БАРОИ КОРҶОИ БЕРУНАЗСИНФӢ (МАҲФИЛҶО, ЭСТАФЕТАҶО, ОЛИМПИАДА ВА ҒАЙРА)

1) Математика чист? Математика калимаи юнонӣ буда як қисми риёзиёт аст. Маънояш – шумор, миқдор мебошад.

2) Ифодаҳои алгебравӣ чист? Ифодаҳое, ки аз ҳарф ва аломатҳои амалҳои арифметикӣ (+, -, ·, :) сохта шудаанд.

Масалан: $a + 7$, $8 - c$, $b \cdot 12$, $c : 4$, $a + b$, $a - b$, $a \cdot c$, $b : c$ ва монанди онҳо ифодаҳои алгебравӣ ё ифодаҳои ҳарфӣ мебошанд.

Муодилаҳо ($x + 72 = 180$, $45 - x = 20$, $24 : x = 8$, $(38 - x) + 4 = 28$ ва ғайра) низ ифодаҳои алгебравӣ мебошанд.

3) Геометрия як қисми математика буда (маънояш ченкунӣ), сохтани порча, нуқта, хати шикаста, бисёркунча, ҳисоб кардани периметр ва масоҳати бисёркунча, муайян кардани монандӣ ва фарқи порчаю хати рост, росткунчаю квадрат, хондан ва сохтани шаклҳои геометрӣ ва ғайраро меомӯзад.

Мар (ё марра) 1) ҳисоб, шумор, адад. 2) Мар воҳиди адад, ки дар вақти шуморидан чизе дар сари ҳар 50 ё 100 мегузоштанд.

Фирдавсӣ навиштааст:

Чунин гуфт, к-эй пурхирад мойдор,

Чихил мар дирам, ҳар маре сад ҳазор.

Ҷомӣ навиштааст:

Мар бувад панҷоху чун омад ду мар абёти он,

Дар сафову муҳкамӣ шояд, ки гӯям мармар аст.

4) Аломатҳои математикӣ ишораҳои шартии мафҳум, ибора ва ҳисобкунӣ аст. Пайдоиши ишораҳои математикӣ бо инкишофи мафҳумҳои математика зич алоқаманд аст.

Нахустин аломатҳои математикӣ рақамҳо буданд.

Аввалин аломатҳои математикии ҳарфӣ дар рисолаҳои олими Юнони Қадим Диофант воমেҳӯранд. Символикаи алгебравии ҳозиразамон дар асри 15 – 17 ба вучуд омад.

5) Аломати амалҳои ҷудогона:

$\boxed{+ -}$ чамъ ва тарҳ соли 1631,

$\boxed{\times \cdot}$ зарб соли 1698,

$\boxed{:}$ тақсим соли 1684,

аз тарафи математикони немис (У. Оутред, Г. Лейбнис) ба китобҳо дохил шудаанд.

Сумма соли 1755 аз тарафи Л. Эйлер, ҳосили зарб соли 1812 аз тарафи К. Гаусс ҷорӣ карда шудааст.

6) Аломати нисбатҳои ҷудогона:

$\boxed{=}$ Аломати баробарӣ соли 1557 аз тарафи математики немис Р. Рекорд,

$\boxed{> <}$ аломатҳои калон ($>$), хурд ($<$) соли 1631 аз тарафи Т. Гарриот ҷорӣ шудаанд.

ТАЪРИХИ МУХТАСАРИ БАЪЗЕ ОЛИМОНИ МАТЕМАТИКА

I. Муҳаммади Хоразмӣ (783–850).

Муҳаммад ибн Мӯсо ал-Хоразмӣ дар Хоразм таваллуд шудааст. Ӯ дар китоби худ «Алгоритми ҳисоби хинд» аз 10 рақами натуралӣ: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ҳосил кардани ҳамаи ададҳои дурақама, серақама ва ғайраро нишон дода, дар онҳо мавқеи дахто рақами натуралиро баён кардааст. Мисол: дар адади 1991 рақами аввал (1) ҳазорӣ, рақами охирин (1) воҳидро, рақами аввали 9 (аз чап) садӣ, рақами дуюм 9 (аз рост) даҳиро ифода мекунад.

Чуноне, ки аз ин мисол дидем, рақамҳо вобаста ба ҷонаҳо мавқеи гуногун доранд.

Дар асрҳои миёна қоидаҳои иҷро кардани чор амали арифметикиро дахл дар системаи алгоритм меномиданд. Чунин қоидаҳо бори нахуст Хоразмӣ ҷорӣ кардааст. Дар Европа ин қоидаҳо алгоритм меномиданд. Сонитар ин ном ба алгоритм табдил ёфт, зеро мутарҷимони Фарб номи ал-Хоразмиро ба латини алгоритм тарҷума намуда буданд.

Дар синфи якум шумо аз ададҳо аввал 1, сипас 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, 10 ва ҳамин тавр пайдарпай ададҳои дурақамаро дар доираи нумератсияи 20, дар синфи дуюм 100, дар синфи сеюм 1000, дар синфи чорум миллион ва хондану навиштани ададҳо дар доираи миллиард омӯхтед.

Хоразмӣ дар китоби худ нишон додааст, ки:

- 1) ададе, ки бо як рақам навишта шудааст, адади якрақам;
- 2) ададе, ки бо ду рақам навишта шудааст, адади дурақам номида мешавад ва ғайра.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ададҳои якрақаманд. 9 адади якрақаман калонтарин, 10 адади дурақаман хурдтарин, 210 адади серақам, 999 адади калонтарини серақам, 1000 – адади хурдтарини чоррақам ва монанди инҳо.

Системаи ҳисоб тахминан дар асри панҷум пайдо шудааст, мегӯяд Хоразмӣ. ӯ менависад: «Бо ёрии 9-то ҳарф (дар ҳамон вақт ададҳо ҳарф мегуфтанд) ва доираи хурд сохтани ададҳои дилхоҳро донистам...

Дар ададҳо чудо кардани хонаҳо аз рост сар шуда, хонаи якум – хонаи якӣ (воҳид), хонаи дуюм – хонаи даҳӣ, хонаи сеюм – хонаи садӣ, хонаи чорум – хонаи ҳазориро мефаҳмонад» ва ғайра. Ҳоло шумо доираи хурдро нул, 9-то ҳарфро (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) рақамҳо мегӯед.

Эзоҳ. Дар китоби Хоразмӣ калимаи хона «мартаба» ном гирифтааст (мартабаи якӣ, мартабаи даҳӣ, мартабаи садӣ, ҳазорӣ, даҳҳазорӣ ва ҳоказо).

Ададҳо аз чап ба рост навишта шуда, аз чап хонда мешаванд. ӯ қайд кардааст, ки ба ду қоидаи зерин аҳамият додан зарур аст:

- 1) хондани адади дурақам, аз хонаи даҳӣ, адади серақам аз садӣ сар шуда, номи хонаҳои дигар пайдарпай ба забон гирифта мешаванд.

Мисол: 635 – шаш садӯ сию панҷ, 701 – ҳафтсадӯ як хонда мешавад. (Дар адади 701 – сифр мавқеъ дорад, яъне хонаи даҳӣ аст, аммо вақти хондан ба забон гирифта намешавад.)

- 2) Ададҳои, ки аз се рақам зиёд аст, барои хондани онҳо ададҳо аз рост ба синфҳо чудо карда, сипас аз чап ба рост хонда мешаванд.

Масалан: 345 128 (дар байни ҳар се рақам аз рост каме ҷой партофтанд, ба синфҳо ҷудо шудани ададҳои мефаҳмонад). Ин адад чунин хонда мешавад: сесаду чилу панҷ ҳазору яксаду бисту ҳашт.

701 263 594 – 701 миллиону 263 ҳазору 594; 24 205 305 146 – 24 миллиарду 205 миллиону 305 ҳазору 146 хонда мешавад.

Барои ба разрядҳо ва синфҳо ҷудо кардани ададҳо хизмати Хоразмӣ калон аст. Шумо ба синфҳо ҷудо кардани ададҳои дар аввали синфи чорум омӯхтед.

Оид ба хондани ададҳои бисёррақам аз китоби Ал-Хоразмӣ тарзи дигари ба разрядҳо ҷудо кардани як ададро мушоҳида намоед. Панҷ миллиону чорсаду бисту як ҳазору ҳаштсаду шасту се:

$$5\,421\,863 = 5 \cdot 10\,000\,000 + 421 \cdot 1\,000 + 8 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 1 \cdot 3$$

Ин тарзи навишт, хондани ададҳо ва ба разрядҳо ҷудо кардани ададҳои осон менамояд.

МАШҚҲО:

1. Намунаи мисоли охириро истифода бурда, адади 2 436 971-ро ба разрядҳо ҷудо намоед.
2. Номи асарҳои Хоразмиро гӯед.
3. Системи ҳисобкунӣ тахминан асри чандум пайдо шудааст? Рақамҳо ва нулро Хоразмӣ чӣ меномид?
4. Ададҳо аз кадом тараф ба синфҳо ҷудо карда мешаванд?
5. Ададҳои дурақам, серақам, чоррақам ва ғайра аз кадом тараф сар карда навишта мешаванд?
6. Хондани ададҳо аз кадом тараф сар мешавад? (Ғайр аз адади якрақам.)
7. Рақамҳои аз 1 то 9 бо тартиб нависед ва гӯед, ки адади чандрақам ҳосил шуд? Ин ададро хонед ва ба синфҳо ҷудо намоед. Ҷои рақамҳои иваз карда, 8-то адади дигар нависед ва хонед (як адад ду маротиба такрор нашлавад).

Оид ба мавзӯи вақт

Хоразмӣ 1-ро аз 60 қисми баробар иборат гуфта қабул мекунад ва аз 60 як қисм (хисса)-ро «дақиқа» меномад. Яъне аз $\frac{1}{60}$ -ро дақиқа, аз 60 як қисми дақиқаро сония мегӯяд. Дар нашри лотинии китоби Хоразмӣ «дақиқа» – минут, «сония» – секунд тарҷума шудааст.

ӯ шастяки сонияро «солиса» мегӯяд, ки ин дар синфҳои ибтидоӣ омӯхта намешавад. Хоразмӣ ҳамин тавр вақт, воҳидҳои вақтро муайян кардааст.

II. Абӯалӣ Ибни Сино (980–1037).

Абӯалӣ Ибни Сино дар деҳаи Афшанаи Бухоро таваллуд шудааст. ӯ олими барҷаста ва муаллифи китоби «Қонуни тиб» мебошад. Ибни Сино дар соҳаи математика ва дигар фанҳо низ китобҳои бисёре офаридааст. «Донишнома», «Аш-шифо» аз ҷумлаи китобҳои ӯ мебошад. Дар китоби «Аш-шифо» боби «фани ададҳо» ҷой гирифтааст. Намунаи баъзе мисолҳо аз китоби Ибни Сино:

1. Адади 82 165 714 ба 2 бебақия тақсим мешавад ё не? Месанҷем.

Тарзи 1. Аз адади додашуда рақамҳои 8, 2, 6, 4-ро хат мезанем ё рӯяшро мепӯшем (чунки онҳо ба 2 бе бақия тақсим мешаванд). Сипас рақамҳои 1, 5, 7, 1 менамояд.

Рақамҳои 1, 5, 7, 1 ба 2 тақсим намешаванд, вале суммаи онҳо ба 2 тақсим мешавад: $1 + 5 + 7 + 1 = 14$, $14 : 2 = 7$. Бинобар ин рақамҳои 1, 5, 7, 1-ро ҳам хат мезанем ё рӯяшро мепӯшем. Чуноне, ки мебинем, бо ин тарзи ҳисобкунӣ тақсим зудтар ва осонтар иҷро мешавад.

Барои боварӣ ҳосил кардан, адади додашуда 82165714-ро ба 2 тақсим намоед, адади 41 082 857 ҳосил мешавад, барои санҷиш адади 41 082 857-ро ба 2 зарб кунед, адади додашуда 82 165 714 пайдо мешавад.

Тарзи 2. Дар адади додашуда 82 165 714 суммаи ҳамаи рақамҳоро ёфта, натиҷаро ба 2 тақсим мекунем:

$8 + 2 + 1 + 6 + 5 + 7 + 1 + 4 = 34$, $34 : 2 = 17$, маълум шуд, ки адади додашуда ба 2 бе бақия тақсим мешавад.

Мисоли дигар. Адади 9 872 05 ба 2 тақсим мешавад? Санҷед.

1 Рақамҳои 8 ва 2 ба ду тақсим мешавад.

Онҳоро хат задем.

2) 9 ва 7 тақсим намешавад, вале суммаи онҳо ба 2 тақсим мешавад: $9 + 7 = 16$, $16 : 2 = 8$; бинобар ин рақамҳои 9 ва 7-ро низ хат задем. Маълум шуд, ки адади додашуда ба 2 тақсим мешудааст.

Аз рӯи ин тарзи ҳисоббарорӣ оид ба тақсими 2, 3, 5, 9 ва ғайра хулосаҳои зерин пайдо намудаанд, ки онҳо то ҳол аҳамияти худро гум накардаанд.

Дар хотир нигоҳ доред.

Ададҳои дилхоҳи чуфт бо яке аз рақамҳои 2, 4, 6, 8, 0; ададҳои дилхоҳи тоқ бо яке аз рақамҳои 1, 3, 5, 7, 9 ба охир мерасад.

Хурдтарини ададҳои натуралӣ як аст.

Агар дар охири адад рақами чуфт ояд, ин ҳел ададҳо ба 2 тақсим мешаванд, $24 : 2 = 12$, $32 : 4 = 8$ ва ғайра.

Агар дар охири адад рақами тоқ ояд ин ҳел ададҳо ба 2 тақсим намешаванд:

$41 : 8 = 5$ (б. 1) $91 : 9 = 10$ (б. 1) ва ғайра.

Эзоҳ. Дар ин ҳолат дар ҳосили тақсим адади бақиядор ҳосил мешавад.

Агар дар адад ҳосили ҷамъи рақамҳо ба 3 тақсим шавад, адад низ ба 3 тақсим мешавад. Мисол: дар адади 123, суммаи рақамҳо ($1 + 2 + 3 = 6$) ба 3 тақсим мешавад, аз ин рӯ 123 ҳам ба 3 бе бақия тақсим мешавад. ($6 : 3 = 2$, $123 : 3 = 41$ ва ғ.)

Агар дар адад ҳосили ҷамъи рақамҳо ба 3 тақсим нашавад, адад низ ба 3 тақсим намешавад.

Мисол: дар адади 2663 суммаи рақамҳо ($2 + 6 + 6 + 3 = 17$) ба 3 тақсим намешавад, бинобар ин 2663 ҳам ба 3 бебақия тақсим намешавад.

Ададҳое, ки ба 9 тақсим мешаванд, аксарияти онҳо ба 3 тақсим мешаванд. Масалан: $72 : 9 = 8$, $72 : 3 = 24$, $63 : 3 = 21$, $63 : 9 = 7$ (Аммо мисолҳои намуди $66 : 3 = 22$, $66 : 9 = 7$ (б. 3) ва монанди инҳо ба ин хулоса мувофиқ нест.)

Суммаи рақамҳои адади додашуда ба 9 тақсим шавад, адад ҳам ба 9 тақсим мешавад. Мисол: 95382 - ин ҷо суммаи рақамҳо ($9 + 5 + 3 + 8 + 2 = 27$) 27 ба 9 тақсим мешавад.

($27 : 3 = 9$ ва $95382 : 3 = 31794$ ва ғ.)

III. Алоуддини Қўшчӣ (1402–1474).

Алоуддини Қўшчӣ аз шогирдони Мирзо Улуғбек буда, дар соҳаи математика корҳои бисёреро анҷом додааст.

Қўшчӣ соли 1425 «Рисола оид ба илми ҳисоб»-ро навишта дар ин китобаш роҳҳои зарби ададҳои бисёррақамаро баён кардааст.

Машқҳо. 1. Ҳосили зарбро бо тартиби зиёдшавиаш нависед:

$$27 \cdot 12; 51 \cdot 11; 16 \cdot 14; 74 \cdot 15.$$

2. Ҳосили зарбро бо тартиби камшавиаш нависед:

$$14 \cdot 9; 14 \cdot 12; 15 \cdot 16; 14 \cdot 15.$$

IV. Гурев Пётр Семенович – математики барҷастаи рус.

Бо ташаббус ва сармояи шахсии Гугел ва Гурев соли 1837 дар назди донишкада «мактаб барои хурдсолон» кушода шуда буд. Ин мактаб бачаҳоро ба синфи якум тайёр мекард. Гурев дар ин мактаб оид ба математика бо хурдсолон таҷриба гузаронида, дониши худро бой мегардонид. Яке аз китобҳои шавқовари ӯ «Ҳониши арифметика барои бачаҳои ҷавон» буд. Соли 1839 қисми якумаш, соли 1842 қисми дуюмаш аз ҷоп баромадааст.

Зарби ададҳои 549 ва 6-ро Гурев дар китобаш чунин фаҳмондааст:

Тарзи 1. Зарби ҳаттиро шумо медонед. Дар синфҳои 3 – 4 мисолҳоро ҳамин тавр иҷро кардед:

$$\begin{array}{r} 549 \\ \times \quad 6 \\ \hline 3294 \end{array}$$

Тарзи 2. $549 = 500 + 40 + 9$ ин ҷо адади 549 ба суммаи разрядҳои иваз карда шуд.

Бо суммаи разрядҳои иваз кардани ададҳоро омӯхтед. Вале, қисми дуюмаш барои шумо нав аст. Ин ҷо ҳисоббарорӣ аз адади калон (садӣ) оғоз меёбад.

$$\begin{array}{r} 500 \cdot 6 = 3000 \\ 40 \cdot 6 = 240 \\ 9 \cdot 6 = \underline{54} \\ 3294 \end{array}$$

Тарзи 3.

$$\begin{array}{r} 549 \\ \times \quad 6 \\ \hline 54 \\ + 240 \\ \hline 3000 \\ \hline 3294 \end{array}$$

Ин чо аввал 6(хамзарби дуом) бо воҳид (9), сонӣ бо даҳӣ (40), сипас бо садӣ (500) зарб карда шуда, дар сутунча дар зеря якдигар навишта шуд, ки ин ҳам ба шумо нав аст. Бояд гуфт, ки дар се тарзи ҳисоббарорӣ натиҷа як хела аст.

Шумо метавонед, барои дониستاني дурустии мисолҳо тарзи дуом ё сеюмро барои санчиш истифода баред.

V. Блез Паскал.

Мошини ҳисоби арифметикиро соли 1641 Б. Паскал ихтироъ кардааст. Вале мошинеро, ки ҳамаи чор амали арифметикиро иҷро карда метавонист, устои соатсози немис Хан соли 1790 сохтааст. Соли 1890 механики петербургӣ В. Т. Однер истехсоли онро дар Россия ба роҳ монд. Арифмометр (маънояш адад ва чен мекунам) калимаи юнонӣ буда, ҳисобмошини рӯи мизӣ барои иҷрои амалҳои арифметикӣ мебошад. Онҳо ду хел: ҳаракатовари дастӣ ё барқӣ мебошанд. Арифмометрҳо алҳол аз истифода баромадаанд.

Калкулятор низ дар асоси арифмометр дар шаклҳои гуногун сохта шудааст, ки шумо бо баъзе аз онҳо шинос ҳастед ва дар синфи 4 ба онҳо мисолҳо иҷро кардед.

VI. Пифагор.

Ҷумҳурии математики машҳури Юнон буда, оид ба ҳисса, қасрҳо низ машҳури шавқовар тартиб додааст. Чадвалҳои ҷамъ ва тарҳ, зарб ва тақсирро, ки омӯхтаед, олими бузург Пифагор чандин аср пеш кашф кардааст.

МАВОД БАРОИ ТАРТИБ ДОДАНИ МИСОЛУ МАСЪАЛАҲО

Хонед ва барои сохтани масъала истифода баред.

1. Дар Душанбе соли 1924, баъд аз ташкил ёфтани Ҷумҳурии Тоҷикистон, бори аввал радиостансия ба кор даромад. Соли 1933 дар Душанбе радиостансияи нав ба кор даромад.
2. 7 ноябри соли 1959 студияи телевизиони Тоҷикистон ба кор даромад. Соли 1966 мардуми Тоҷикистон ба тамошои оинаи нилгуни Москва муяссар шуданд. Аз 25 январӣ соли 1975 оинаи нилгуни ранга ба кор даромад.
3. Решаи чормағз то 30 метр дарозӣ дорад. Ин ададро бо см иваз намоед.

4. Дарёи Нил дар дунё аз хама дарозтарин дарё буда дарозиаш аз 6 000 км зиёдтар аст. Дар сохили ин дарё қамише месабзад, ки баландиаш 5 метр аст. Ададҳои 6 000 км ва 5 м-ро бо дециметр ва сантиметр ифода намоед.

5. Масофаи байни Замин ва Офтоб 149 597 900 км аст.

6. Як шабонарӯз 86 400 сония (1 шабонарӯз = 24 соат, $24 \cdot 60 = 1440$ дақиқа, $1440 \cdot 60 = 86400$ сония).

7. $1 \text{ км} = 1\,000\,000 \text{ мм}$.

$1 \text{ м}^2 = 1\,000\,000 \text{ мм}^2$.

$1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$, $1 \text{ км}^2 = 100\,000\,000 \text{ дм}^2$, $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$

8. Маълумот оид ба гектар ва араб. Гектар ва араб низ воҳиди ченақҳои масоҳат мебошад. Гектар ва араб калимаҳои юнонӣ буда, гектар аз калимаи «гекто» гирифта шудааст. Гектар мухтасар «га», араб «ар» навишта мешавад.

Масоҳати квадрате, ки тарафаш 10 метр аст ба 1 ар баробар аст:

$$10 \cdot 10 = 100 \text{ м}^2 = 1 \text{ ар.}$$

(Арабро сотик ҳам мегӯянд. Калимаи сотик, гектар дар гуфтугӯи заминдорон бисёр истифода мешавад.)

9. Қадбаландтарин одами ҷаҳон Роберт Першин Ведлоу буда, ӯ дар Америка таввалуд шудааст. Қад ӯ дар 5 солагиаш ба 163 см, дар 10 солагӣ ба 192 см, дар 15 солагӣ ба 232 см, дар 18 солагиаш ба 272 см расидааст.

а) ададҳои 163 см, 192 см, 232 см, 272 см-ро бо ададҳои номдори таркибӣ иваз намоед (бо м ва см).

б) ададҳои 163 см, 192 см, 232 см, 272 см-ро истифода бурда бо амали тарҳ 4 мисол нависед.

Намуна: $192 \text{ см} - 163 \text{ см}$ ё ки $1 \text{ м } 92 \text{ см} - 1 \text{ м } 63 \text{ см}$ ва монанди инҳо.

Бачаҳои азиз! Шумо метавонед ин хел рақамхоро аз рӯзномаву маҷаллаҳо ҷустуҷӯ намоед ва аз онҳо барои сохтани мисолу масъалаҳо истифода баред.

Маълумот оид ба шаҳри Душанбе (соли 2000-ум)

Душанбе – пойтахти ҷумҳурии Тоҷикистон						
Масоҳат	Аҳоли	Ноҳияҳо	Ҳиёбонҳо	Кучаҳо	Майдонҳо	Богҳо
12 км ²	536 000 нафар	4 – то: Роҳи оҳан, Сомонӣ, Марказӣ, Фрунзе	12-то	300-то	15-то	8-то

Супориш: масоҳати шаҳри Душанберо бо метри квадратӣ ифода намоед.

ШОҲМОТ

Шоҳмот (ё шахмат, шатранҷ). Шоири бузург ва шинохта Фирдавсӣ навиштааст, ки шакли одии шоҳмот аввалин бор охири асри панҷум (V) дар Ҳиндустон ихтироъ шуда, Присара (маликаи Ҳиндустон), якумин зани шоҳмотбоз буд.

Осиёи Марказиро ватани дуҷуми шоҳмот мегӯянд.

Дар Россия шоҳмот тахминан дар асри XI пайдо шудааст.

Соҳти тахтаи шоҳмот.

Тахтаи шоҳмот (арса) аз миёна ба таври уфуқӣ (горизонталӣ) ба ду майдон: майдони худ ва майдони ҳариф тақсим шудааст. (Ин ба талабагон дар тахтаи шоҳмот нишон дода шавад.) Хонаҳои ҳар як сутун ба тарзи амуди (вертикалӣ) аз ҳар ду тараф то миёнаи тахта рақами аз 1 то 8 дошта, бо номи ҳамон мӯҳрае, ки (донае, ки) аз ҳар ду сари сутун қарор гирифтаанд, марбутанд.

Якумин мусобикаи байналхалқӣ оид ба шоҳмот соли 1851 гузашт. Ташкилоти байналхалқии шоҳмот соли 1924 таъсис шудааст. Зиеда аз 130 мамлакатро дарбар мегирад.

Номи мӯҳраҳои шоҳмот: асп (4 -то), шох (2-то), фарзин (2-то), фил (4-то), рух (4-то), пиёда (16-то).

Ҳар як мӯҳраи шохмот номи хос дорад ва тарзу тарикаи гашташ дар рӯи тахта низ мазмуне дорад ва дар бораи шохмот шеър, ривоятҳо ва афсонаҳои бисёр навишта шудаанд.

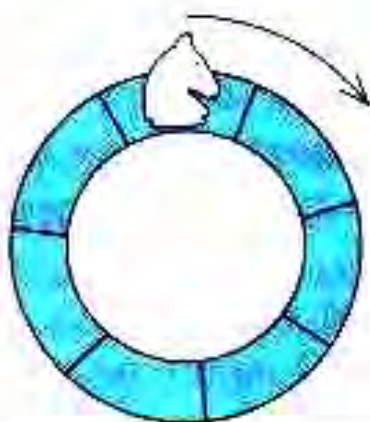
Таваҷҷӯҳ кунед ба баъзе хусусиятҳои мӯҳраҳои шохмот:

Пиеда акиб намеравад. Аз ҳама пурқувваттарин мӯҳраи шохмот фарзин аст. Дар охири бозӣ калимаҳои «буридам», «даст диҳед», «хамеша шох», «ғалаба» ва монанди инҳо истифода хоҳад шуд.

Шохмот бозии шавковар ва барои ҳама буда, варзиши ақл аст. Шохмотбозӣ тафаккур, хотираи мактаббачагони хурдсолро низ ташаккул медиҳад.

Писарчаи чорсолае бозии шохмотро омӯхта, дар синни ёздаҳсолагинаш яке аз шохмотбозӣ пурқуввати Куба гардидааст.

Бозиро. 1.



Бозии кӣ зудтар?

Ҳарфҳои бурида сохта, дар расм, пас аз расми асп бо равиши акрабак чойгир кунед ва хонед. Чӣ хел калима пайдо шуд?

Х

О

Ш

О

Т

М

Бозии кӣ зудтар? Ҳарфҳои бурида сохта, дар расм, пас аз расми асп бо равиши акрабак чойгир кунед ва хонед. Чӣ хел калима пайдо шуд?

2. Бозӣ «Калимаи шохмот дар кучо?» Аз калимаҳои додашуда хичо ва ё ҳарфҳоро тавре интихоб кунед, ки номи мӯҳраи шохмот пайдо шавад.

Шохрух, Шаҳодат, шохӣ, Шохнома, Муборизшоҳ, Зафаршоҳ, Мохтоб, филм, зиндагӣ, зина, зинапоя, матоъ, мотосикл, матоъ, математика, Фарзона, зиннат, Фархунда, Фарзод, Фаррух, Шохона ва ғайра.

Намуна: Фарзод-зиннапоя, (Фарзин), Шаходат-матоъ, шахмат, Шоҳона-Фаррух, (шоҳ, рух).

3. Бозӣ «Кӣ зудтар?» навиштани баробарӣ ва нобаробарӣ.

1) Теъдоди (миқдори) шоҳ ва фарзинро истифода бурда, баробарӣ нависед:

$$\square + \square \dots \square + \square$$

2) Аз теъдоди фил ва пиёда истифода бурда як нобаробарӣ нависед:

$$\square + \square \dots \square + \square$$

3) Аз теъдоди асп ва фарзин як нобаробарӣ нависед.

$$\square + \square \dots \square + \square$$

4) Аз теъдоди фил ва рух як баробарӣ нависед:

$$\square + \square \dots \square + \square$$

Номи мӯхраҳои шоҳмот	Сафед	Сиёҳ
Асп	2-то	2-то
Шоҳ	1-то	1-то
Фарзин	1-то	1-то
Фил	2-то	2-то
Рух	2-то	2-то
Пиёда	8-то	8-то
	16-та	16-то
Чамъ	32-то	

МАШҚҶО БАРОИ МУСТАҲКАМКУНИ

1. Тахтаи шохмот ҳамагӣ чандто катак дорад?
2. Хати бурриши тахтаи шохмотро нишон диҳед.
3. Дар як вақт дар тахтаи шохмот чанд кас бозӣ карда метавонад?

Барои он, ки 16 нафар дар як вақт бозӣ кунанд, чандто тахтаи шохмот лозим мешавад?

4. Агар катак (квадрат)ҳои ҳар ду тараф баробар набошад, оё бозӣ кардан мумкин аст?
5. Кадом мӯҳраи шохмот аз ҳама бисёртар?
Кадомаш камтар?
6. Ватани шохмот кадом мамлакат аст?
7. Кадом мӯҳраи шохмот акиб намеравад?
8. Аз ҳама пурқувваттарин мӯҳраи шохмотро номбар кунед.
9. Аз қатори ҳарфҳои алифбо калимаи шохмот, фарзин созад. Ин ҳарфҳо дар алифбо дар ҷои чандум ҷойгиранд?
10. Дар охири бозии шохмот кадом калимаҳо истифода мешаванд?

Оё Шумо медонед?

1. Шохмотбозони номдори Тоҷикистонро оё медонед?
2. Якумин марка бо расми асп соли 1947 дар Булғория баромада буд.
3. Майдоне, ки мӯҳраҳои шохмот ҷой гирифта аст, номбар кунед
4. Ба тахтаи шохмот нигаред ва дарозии як катакро чен карда, аввал масоҳати як катакро, сипас масоҳати 64 катакро ҳисоб кунед.



1. Бо ин ченакҳо шинос шавед.

Фунт – қадоқ (фунтовӣ – санги як қадоқа)

$$1 \text{ қадоқ} = 409 \text{ г}$$

2. Таноб, сотик – ченакӣ масоҳат

$$\begin{array}{l} 1 \text{ таноб} = 2500 \text{ м}^2 \\ 1 \text{ сотик} = 100 \text{ м}^2 \end{array}$$

$$1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$$

$$\begin{array}{l} 1 \text{ араи (а)} = 1 \text{ сотик} = 100 \text{ м}^2 \\ 1 \text{ гектар (га)} = 10\,000 \text{ м}^2 \end{array}$$

Дар қадим ва холо низ қалонсолон қадоқ, таноб, сотик, ы ва монанди инҳоро дар гуфтугӯи худ истифода мебаранд.

Супориш:

- 1) 10 қадоқ чанд грамм? 100 қадоқ чӣ?
- 2) 4 таноб чанд метриквадратӣ? 40 таноб чӣ? 400 таноб чӣ?
- 3) Ангушт, қулоҷ воҳиди тахминии дарозӣ.

Ангушти дастро барои андоза гирифтани чизҳои хурд истифода мекарданд. То пайдо гардидани метр ваҷаб ва ангуштро бештар ҳангоми чен кардани матоъ, буридани либос (курта, қома ва ғ.) чун воситаи ченак истифода мебарданд. Он қисми матоъ, ки аз ваҷаб боқӣ мемонад, бо ангушт чен қарла мешуд.

Супориш:

- 1) Бо ваҷаб ва ангушт дарозӣ ва бари дафтар, дарозии мизи худро чен кунед.
- 2) Дарозии ваҷаби худро бо хаткашак чен кунед.
- 3) Байни ду ангушт чанд сантиметр аст? Байни 3 ангушт чӣ?

3. Адрас. Адрас матои мунаққаш, ки онро подшоҳӣ низ меноманд. Адрасро аз абрешими нисбатан дурушт мебаранд.

ки нахи он аз 15 – 20 пиллаи даҳбанд иборат буд. Ҳар банд 200 нах дошт. Аз ҳар сӯрохи теги дастгоҳи бофандагӣ чор нахи торро мегузаронданд. Пуди адрас аз се ресмони борики сафед ё рангин иборат буд. Андозаи бари адрас се хел мешуд:

муқаррарӣ (одмиёна) – 40 см,

сербар (олчинбар) – 70 см,

камбар (якбара) – 26 см.

Дар қадим олчин низ ченаки дарозӣ; қадоқ, ғарибак-ченаки вазн; таноб, сотик ченаки масоҳат буд.

Супориш:

- 1) Аз ададҳои даҳбанд ва ҳар банд 200 нах дорад, масъалае созад, ки бо амали зарб ҳал шавад.
- 2) 40 см, 70 см, 26 см-ро истифода бурда, ду нобаробарӣ нависед.

НАВРӮЗ

Наврӯз таърихи бой дорад. Дар Тоҷикистони бостонӣ ҳар сол Наврӯз ид карда мешавад.

Наврӯз – рӯзи аввали соли шамсӣ буда, ба 21 март баробар меояд ва иди соли нав аст. 22 март моҳи ҳамал дохил мешавад. Ба дастархони иди Наврӯз аз 7 хел шоҳи дарахт: маҷнунбед, зайтун, бихӣ анор, бодом, pista, чормағз намуна мемонанд. Ба қатори онҳо шир, чакка, панир, тухм, моҳӣ, нон...ро монда шамъхоро мегиронанд.

Масъала. Солгарди шамсӣ аз солгарди мелодӣ 621 – 622 сол фарк мекунад. Мисол: соли шамсии 1372 баробари соли 1994 аст. Солу 1379 шамсӣ баробари соли 2001 аст. Соли 2004-ум ба кадом соли шамсӣ баробар меояд?

Офтоб аз рӯи хати ғардиши солони худ ҳаракат карда, хати экватори оламо ду маротиба бурида мегузарад, ки ин ба шаби 21 март ва 23 сентябр рост меояд. 21 марта эътидоли баҳорӣ, 23 сентябрро эътидоли тирамоҳӣ меғӯянд. Яъне 21 март шабу рӯз баробар 12 соатӣ шуда, минбаъд рӯзҳо (2–3 дақиқа) дароз шудан мегирад. Аз 23 сентябр баръакс рӯзҳо (2–3 дақиқа) кӯтоҳ шуда шабҳо дароз шудан мегирад.

Бинобар ин офтоб тезтар мешинаду тирамоҳ рӯзҳо назар ба рӯзҳои баҳор тезтар торик шуда, шаб дароз мешавад. Моҳи аввали тирамоҳ мизон 22 сентябр дохил шуда, дар осмон «пахтаҳои» мизон парвоз мекунад. Тирамоҳ агар ба осмон нигаред, мисли пахта чизеро мебинед. Баҳор рӯзҳо дароз шуда, кори деҳқон барор мегирад.

Супориш:

1. Аз таквими рӯи мизӣ, барои моҳҳои апрелу май ва барои моҳҳои октябр ва ноябр дарозии рӯзро муайян кунед ва як нобаробарӣ нависед.
2. 25 март давомнокии рӯз аз шаб чӣ қадар (чанд дақиқа) фарқ мекунад?

ҶАДВАЛИ МОҲҲОИ ТАКВИМИ ШАМСӢ

Р/Т	Номи моҳҳо	Давомнокии моҳҳо	Теъдоди рӯзҳои 1 моҳ
1.	Ҳамал (барра)	22.03 – 20.04	30
2.	Савр (гов)	21.04 – 21.05	31
3.	Чавзо (дупайкар)	22.05 – 21.06	31
4.	Саратон	22.06 – 21.07	31
5.	Асад (шер)	22.07 – 21.08	31
6.	Сумбула (хӯша)	22.08 – 21.09	30
7.	Мизон (тарозу)	22.09 – 20.10	29
8.	Ақраб (каждум)	21.10 – 18.11	29
9.	Қавс (камон)	19.11 – 18.12	30
10.	Қадӣ (бузгола)	19.12 – 18.01	31
11.	Далв (дӯл)	19.01 – 18.02	31
12.	Хут (моҳӣ)	19.02 – 21.03	31
	Дар қавс номҳои дарӣ омадаанд.		365 рӯз

Номи фаслҳо:

Бурчи обӣ – баҳор, моҳҳои ҳамал, савр, чавзо.

Бурчи норӣ – тобистон, моҳҳои саратон, асад, сумбула.

Бурчи бодӣ – тирамоҳ, мезон, акраб, қавс.

Бурчи хокӣ – зимистон, чадӣ, давл. хутро дар бар мегирад.

Бурч – қисм, ҳисса.

МУЧАЛ

Номи сол	Солҳо аз 1960 – 2055							
	1960	1972	1984	1996	2008	2020	2032	2044
Муш	1960	1972	1984	1996	2008	2020	2032	2044
Гов (бақар)	1961	1973	1985	1997	2009	2021	2033	2045
Паланг	1962	1974	1986	1998	2010	2022	2034	2046
Харгӯш	1963	1975	1987	1999	2011	2023	2035	2047
Наҳанг (моҳӣ)	1964	1976	1988	2000	2012	2024	2036	2048
Мор	1965	1977	1989	2001	2013	2025	2037	2049
Асп	1966	1978	1990	2002	2014	2026	2038	2050
Гӯсфанд	1967	1979	1991	2003	2015	2027	2039	2051
Маймун (хамдуна)	1968	1980	1992	2004	2016	2028	2040	2052
Мурғ	1969	1981	1993	2005	2017	2029	2041	2053
Сағ	1970	1982	1994	2006	2018	2030	2042	2054
Хук	1971	1983	1995	2007	2019	2031	2043	2055

Супориш:

- 1) Соли таваллудатонро аз чадвал ёфта, соли мучалро муайян кунед.
- 2) Ҳисоб кунед, ки баъд аз 12 сол шумо чандсола мешавед?
- 3) Фарқи байни ададҳои ҳамсоии ду сутунча ба чанд баробар аст? (Масалан, байни 1961 ва 1973.)
- 4) Фарқи адади охирин ва аввалинро ёбед. Ин тақвим барои чанд сол дода шудааст? Оё ин тақвимро давом додан мумкин аст?
- 5) Чаро 22 март, соли 2000-ум ба рӯзи чоршанбе, соли 2001-ум ба рӯзи панҷшанбе мувофиқ омад?

ДОНИШИ ХУДРО БИСАНЧЕД

Супоришҳои санҷишӣ (тест) барои синфи 4

Шумо метавонед машқҳои иҷро намуда, сипас дар зери ҷавоби дуруст хат кашед.

1. Кадом ададҳо ба ду тақсим мешаванд?

1) 402, 2) 822 3) 73 4) 905 5) 1856 6) 721

(A) 1, 2, 5 (B) 4, 6 (C) 3, 4, 6.

2. Кадоме аз ин ададҳо ба синфҳо дуруст ҷудо шудааст?

1) 7 831 2) 9 1 542 3) 601 403 4) 4 502 896

(A) 1, 2 (B) 2, 4 (C) 1, 3, 4

3. Кадоме аз ин ифодаҳо дуруст иҷро шудааст?

1) $9037 + 44$ 2) $10301 + 418$ 3) $597 \cdot 0$

(A) 9081 (B) 10 709 (C) 597

4. $\frac{1}{5}$ хиссаи адади 405-ро ёбед.

(A) 2025 (B) 81 (C) 405

5. $\frac{1}{5}$ хиссаи адад ба 220 баробар аст. Ин ададро ёбед.

(A) 880 (B) 55 (C) 110

6. Баробарии нодурустро нишон диҳед.

1) $71 \cdot 2 = 71 + 71$ 2) $98 : 2 = 98 \cdot 2$ 3) $5 \cdot (8 + 3) = 5 \cdot 8 + 5 \cdot 3$

(A) 1, 3 (B) 1, 2 (C) 2

7. Фарқи квадрат ва росткунча:

- 1) Квадрат бо тарафҳояш аз росткунча фарқ мекунад.
- 2) Квадрат бо кунҷҳояш аз росткунча фарқ мекунад.
- 3) Квадрат бо қуллаҳояш аз росткунча фарқ мекунад.

(A) 1 (B) 2 (C) 3

8. Ифодаро иҷро кунед ва дар зери ҷавоби дуруст хат кашед:

$$83 - 5 \cdot 9$$

(A) 702 (B) 38 (C) 602.

9. Қадом ҳиссаи адади 45 ба 9 баробар аст?

(A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{1}{9}$ (C) $\frac{1}{5}$

10. Нобаробариҳо ҳисоб кунед. Қадоме аз ҷавобҳо дуруст аст?

$$601 \cdot 3 < 601 \cdot 2$$

(A) $1803 < 1202$ (B) $1803 > 1202$ (C) $1202 < 1803$

11. Масоҳати квадрат чӣ тавр ёфта мешавад?

- 1) Дарозии тарафи квадратро ба худаш зарб мекунем.
- 2) Дарозӣ ва барашро зарб мекунем.
- 3) Барашро ба худаш ҷамъ мекунем.

(A) 2 (B) 1 (C) 3.

12. Периметри квадрат чӣ тавр ёфта мешавад?

- 1) Чор тарафи квадратро ҷамъ мекунем.
- 2) Як тарафи квадратро ба 4 зарб мекунем.
- 3) Дарозӣ ва бари квадратро зарб мекунем.

(A) 1,2 (B) 3 (C) 2

13. Адади номаълумро ёбед:

$$71 - x = 49$$

(A) 22

(B) 120

(C) 32

14. Адади номаълумро ёбед:

$$96 : x = 48$$

(A) 4608

(B) 2

(C) 48

15. Дар зери ифодаи дуруст хат кашед :

Ҳосили зарби ададҳои 12 ва 5

(A) $12 \cdot 5$

(B) $12 + 5$

(C) $12 - 5$

16. Кадом ифодаҳо дуруст аст?

1) Фарқи ададҳои 430 ва 80.

2) Адади 430-ро ба 80 кам кардан.

3) Тарҳшаванда 430, тарҳкунанда 80.

(A) $430 - 80$

(B) $430 + 80$

(C) $430 - 80$

17. Дар зери ҷавоби дуруст хат кашед:



1) Хати рост, хати шикаста, порча

2) Порча, хати каҷ, хати рост.

3) Хати каҷ, порча, хати рост.

(A) 2

(B) 3

(C) 1

18. Ду нафар сангчабозӣ карданд. Дарозии майдони сангчабозӣ

1 м 50 см ва бараш 1 м буд. Периметри майдонро ёбед.

(A) 5 м

(B) 3 м

(C) 4 м

19. Дар зери ҷавоби дуруст хат кашед.

1) A  B 2) A  B 3) A  B

A 1, 2 B 2, 3 C 1, 2, 3

20. Сесад ҳазор аз сесад чанд маротиба калон аст?

A 1000 мар B 100 мар. C 300 мар.

21. 700 аз 21 000 чанд воҳид хурд аст?

A 30 воҳид B 20 300 воҳид C 21700 воҳид

22. Барои як ададро назар ба адади дигар чанд маротиба зиёд (кам) буданаширо донистан чӣ бояд кард?

1) Адади калонро ба адади хурд тақсим кардан лозим.

2) Аз адади калон адади хурдро тарҳ кардан лозим.

3) Адади калонро бо адади хурд зарб кардан лозим.

A 2 B 3 C 1

23. Тартиби иҷрои амалхоро санҷед. Кадомаш дуруст?

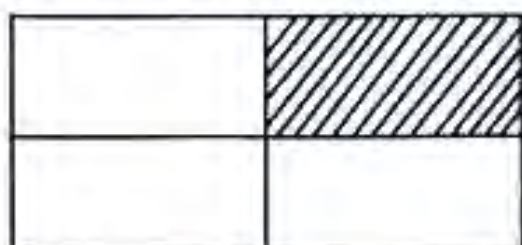
1) $(842 \cdot 2)^3 - 1245 - 402$

2) $(842 \cdot 2)^3 - 1245 - 403$

3) $(842 \cdot 2)^3 - 1245 - 403$

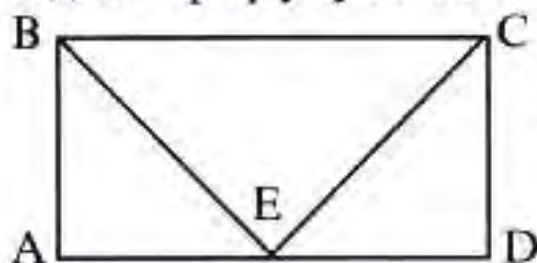
A 2 B 3 C 1

24. Кадом хиссаи шакл ранг карда шудааст?



A $\frac{3}{4}$ B $\frac{1}{4}$ C $\frac{2}{4}$

25. Дар шакли зерин барои росткунҷаи ABCD ва секунҷаи BCE кадом тараф умумӣ мебошад?



- (A) AB (B) BC (C) AD

26. Кадоме аз формулаҳо периметри росткунҷаро ифода мекунад?

- 1) $P = 2 \cdot (a + b)$ 2) $P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ 3) $P = 4 \cdot a$

- (A) 1, 2 (B) 2, 3 (C) 1, 3

27. Кадоме аз ин формулаҳо масоҳати росткунҷаро ифода мекунад?

- 1) $S = a \cdot b$ 2) $S = a + b$ 3) $S = 2 \cdot (a + b)$

- (A) 2, 3 (B) 1 (C) 1, 2

28. Кадоме аз ин формулаҳо ёфтани масофаро нишон медиҳад.

- 1) $v = s : t$ 2) $s = v \cdot t$ 3) $t = s : v$

- (A) 2 (B) 1, 3 (C) 1, 2

29. Дар баробарӣ ададҳо чӣ ном доранд?

$$340 + 20 = 360$$

- 1) 340 чамъшаванда, 20 чамъшаванда, 360 ҳосили зарб.
 2) 340 ва 20 чамъшавандаҳо, 360 сумма.
 3) 340 чамъшавандаи якум, 20 чамъшавандаи дуҷум, 360 ҳосили чамъ (сумма).

- (A) 2, 3 (B) 1 (C) 1, 2

30. Барои ҳалли муодилаи зерин кадоме аз ин коида дуруст аст?

$$48 : x = 8$$

- 1) Барои ёфтани тақсимшавандаи номаълум ҳосили тақсим бо тақсимкунанда зарб карда мешавад.
- 2) Барои ёфтани тақсимкунандаи номаълум ҳосили тақсим бо тақсимшаванда зарб карда мешавад.
- 3) Барои ёфтани тақсимкунандаи номаълум тақсимшаванда ба ҳосили тақсим тақсим карда мешавад.

(A) 1, 2 (B) 1, 2, 3 (C) 3

31. Ҳосили тақсим кай ба як баробар мешавад?

- 1) Агар тақсимшаванда ба тақсимкунанда баробар бошад.
- 2) Агар тақсимшаванда ва тақсимкунанда аз ададҳои якхела иборат бошад.
- 3) Агар тақсимкунанда ба як баробар бошад.

(A) 1, 2 (B) 1, 3 (C) 2, 3

32. Ҳосили зарб кай ба яке аз ҳамзарбҳо баробар мешавад?

- 1) Агар яке аз ҳамзарбҳо ба як баробар бошад.
- 2) Агар яке аз ҳамзарбҳо ба нул баробар бошад.
- 3) Агар зарбшаванда ба як баробар бошад.

(A) 2, 3 (B) 1, 3 (C) 1

33. Кадоме аз ин мисолҳо хаттӣ иҷро шуд?

- 1) $200 \cdot 2 = 400$ 2) $\begin{array}{r} 1324 \\ - 248 \\ \hline 1079 \end{array}$ 3) $120 : 2 = 60$

(A) 1, 3 (B) 2 (C) 2, 3

34. Кадоме аз ин мисолҳо аз даҳӣ гузашта тарҳ карданро мефаҳмонанд?

- 1) $17 - 8$ 2) $36 - 5$
3) $541 - 429$ 4) $724 - 24$

(A) 1, 3 (B) 2, 4 (C) 3, 4.

35. Кадоме аз ин ададҳо калон аст? Дар зери ҷавоби дуруст хат кашед:

- 1) 35 миллион аз сию панҷ ҳазор хурд аст.
2) 35 миллион аз сию панҷ ҳазор калон аст.

(A) 1 (B) 2

Эзоҳ.

Ҳарфҳои дохили доирача ҷавоби дуруст ва нодурустро нишон медиҳад. Шумо вобаста ба супориш дар зери ҷавоби дуруст хатча мекашед. Метавонед, аввал мисол ё масъаларо ҳал намуда, сипас дар зераш хатча кашед. Тестро дар аввали моҳи май гузаронидан ва ҷамъбаст намудан тавсия карда мешавад.

МУНДАРИЧА

ҲАЗОР	4
Такрор ва чамъбасти маводи синфи 3	4
Миллион. Нумератсия. Бузургиҳо	16
Хондан ва навиштани ададҳо аз як то миллион	16
Синфҳо. Синфҳои якум, дуум ва сеюм.....	17
Бо ҳарфҳо ишорат кардани шаклҳои геометрӣ	24
Бисёркунча ва хондани онҳо	26
Бузургиҳо. Воҳидҳо ва чадвали ченаки дарозӣ	30
Воҳидҳо ва чадвали ченакҳои вазн	32
Чадвали ченакҳои вақт	34
Чамъ ва тарҳи ададҳои номдор.....	36
ЧАМЪ ВА ТАРҲ	51
Чор амали арифметикӣ ва тартиби иҷрои онҳо.	
Чамъ ва тарҳи шифоҳӣ.....	51
Чамъ ва тарҳи хаттӣ бо ададҳои бисёррақам.....	53
Санҷиши чамъ ва тарҳ	55
Мисолҳои намуди $5063 - 2450$	58
Мисолҳои намуди $500 - 62$, $1000 - 465$, $6002 - 537$	60
Қонунҳои гурӯҳбандӣ ва ҷойивазкунӣ	61
Муодилаҳои дуамала. Ёфтани чамъшавандаи номаълум	65
Ёфтани тарҳшавандаи номаълум	68
Ёфтани тарҳкунандаи номаълум.....	69
Ёфтани ҳамзарби номаълум	71
Ёфтани тақсимшаванда ва тақсимкунандаи номаълум.....	73
КАСР	76
Ёфтани периметри росткунча ва квадрат.....	80
СУРЪАТ. ВАҚТ. МАСОФА	84

ЗАРБ ВА ТАҚСИМ88

Зарби адад ба сумма. Тақсими адад ба ҳосили зарб.....	88
Зарб ва тақсим ба 10, 100, 1000	89
Зарби адади яклухт ба адади якракама	91
Мисолҳои намуди $640 \cdot 3$, $3900 \cdot 2$	92

ЗАРБ ВА ТАҚСИМИ ХАТТИ БО АДАДҲОИ БИСЁРРАКАМА.....95

Зарби ададҳои бисёрракама бо адади якракама	95
Мисолҳои намуди $34576 \cdot 2$, $183743 \cdot 6$	97
Мисолҳои намуди $2046 \cdot 3$, $50048 \cdot 3$	98
Тақсими адади бисёрракама ба адади якракама	100
Мисолҳои намуди $6741 : 7$, $4350 : 5$	104
Мисолҳои намуди $6432 : 8$	106
Зарби адад ба ададҳои бо сифр тамомшаванда	107
Мисолҳои намуди $4\ 800 \cdot 70$, $3540 \cdot 200$	109
Тақсими ададҳои бо сифр тамомшаванда	110
Мисолҳои намуди $6480 : 80$, $361\ 200 : 700$	113
Тағйирёбии ҳосили зарб. Алоқамандии байни ҳамзарбҳо ва ҳосили зарб	115
Тағйирёбии ҳосили тақсим. Алоқамандии байни тақсимшаванда, тақсимкунанда ва ҳосили тақсим	117
Зарб ба ададҳои дуракама ва серакама.....	119
Тақсим ба ададҳои дуракама ва серакама	122

МАСОҲАТИ БИСЁРКУНЧА125

Масоҳати росткунча	127
Масоҳати квадрат	130
Чадвали масоҳат	134
Зарб ва тақсими ададҳои номдор	139
Тақсими ададҳои номдор ба адад	142

ХОНДАН ВА НАВИШТАНИ АДАДҲО ДАР ДОИРАИ МИЛЛИАРД.....	149
Машқҳои мустаҳкамкунӣ.....	163
ТАКРОР ВА МУСТАҲКАМ КАРДАНИ МАВЗӢҲОИ ГУЗАШТА.....	189
Ҷавобҳо	195
МАЪЛУМОТИ МУХТАСАР ОИД МАТЕМАТИКАИ СИНФҲОИ 1 – 4	196
МАВОДИ ИЛОВАҒИ БАРОИ КОРҲОИ БЕРУНАЗСИНФӢ	212
ДОНИШИ ХУДРО БИСАНҶЕД	229

Боби такрор бо қалами Назаров Д. навишта шудааст.

Ҳамидова Аҳсанобону, Назаров Давлатшо

МАТЕМАТИКА

Китоби дарсӣ барои синфи 4-ум

Гурӯҳи нашрӣ:

Муҳаррир Ш. Бойматова
Мусахҳаҳ З. Қосимова
Дизайн ва ороиш М. Муродов
Муҳаррири техникӣ Д. Қурбонов
Чопи компютерӣ М. Боева
Саҳифабанд Г. Мирзаметов

© Х.Х. “Сарпараст”, 2003

Литсензия № 049

© ЗАО “Издательство “Учебная литература”, 2003

Ба чопаш 28.04.03 имзо шуд.
Андозаи когаз 70x90 1/16. Когази офсетӣ.
Гарнитурани Times New Roman Tj. Чопи офсетӣ.
Ҳаҷм 15 ҷузъи чопии аслий.
Адади нашр 110 000

Заказ 12703.

Государственное унитарное предприятие
ордена Трудового Красного Знамени
полиграфический комбинат
Министерства Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций,
410004, Саратов, ул. Чернышевского, 59

НИШОНИ ДАВЛАТИИ ТОҶИКИСТОН



ПАРЧАМИ ДАВЛАТИИ ТОҶИКИСТОН



**СУРУДИ МИЛЛИИ
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**

Шеъри Гулназар Келдӣ

Оҳанги Сулаймон Юдаков

*Диёри арҷманди мо,
Ба бахти мо сари азизи ту баланд бод,
Саодати ту, давлати ту бегазанд бод.
Зи дурии замонаҳо расидаем,
Ба зери парчами ту саф кашидаем,
кашидаем,*

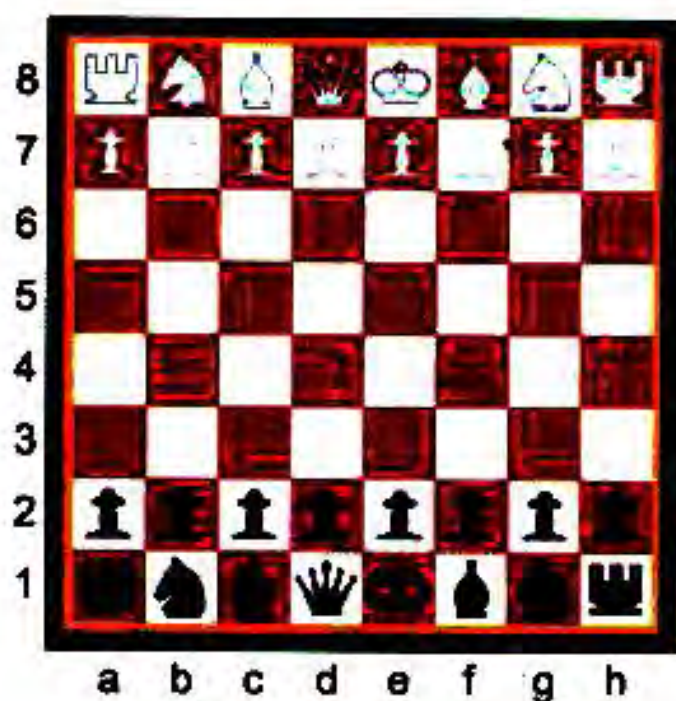
*Зинда бош, эй Ватан,
Тоҷикистони озоди ман!*

*Барои нангу номи мо
Ту аз умеди рафтагони мо нишонай,
Ту баҳри ворисон ҷаҳони ҷовидонай,
Хазон намерасад ба навбахори ту,
Ки мазраи вафо бувад канори ту,
канори ту,*

*Зинда бош, эй Ватан,
Тоҷикистони озоди ман!*

*Ту модарӣ, ягонаӣ,
Бақои ту бувад бақои хонадони мо,
Мароми ту бувад мароми ҷисму ҷони мо,
Зи ту саодати абад насиби мост,
Ту ҳастиву ҳама ҷаҳон ҳабиби мост,
ҳабиби мост,*

*Зинда бош, эй Ватан,
Тоҷикистони озоди ман!*



О	Х	Т
О	Ш	М

Чадвали воҳидҳои дарозӣ	Чадвали воҳидҳои масоҳат
1 см = 10 мм	1 см ² = 100 мм ²
1 дм = 10 см	1 дм ² = 100 см ²
1 м = 10 дм	1 м ² = 100 дм ²
1 м = 100 см	1 м ² = 10 000 см ²
1 км = 1 000 м	1 км ² = 1 000 000 м ²
Воҳидҳои дарозӣ: мм, см, дм, м, км.	Воҳидҳои масоҳат: мм ² , см ² , дм ² , м ² , км ² .

