

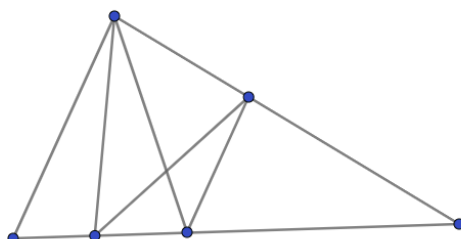


FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

5th International FEMO Olympiad – Winter Round

1 сынып

1. Суретте неше үшбұрыш бар?



2. Егер $? + 2 + 0 + 2 + 2 = 6 + 7 + 8 + 9$ болса, $?$ есептендер.
3. Бір парақ 10 бөлікке кесілді. Содан кейін осы бөліктердің біреуі 9 бөлікке кесілді. Содан кейін алынған бөліктердің біреуі 8 бөлікке кесілді. Нәтижесінде қанша бөлік алынды?
4. Апалы-сіңлілі Қымбат, Сымбат және Дана бір мектепте оқиды, бірақ 4, 6, 8 – әр түрлі сыныптарда оқиды. Қымбат 4-сыныпта оқымайды, Сымбат 8-де де, 4-сыныпта да оқымайды. Қымбат нешінші сыныпта оқиды?



5. 1-ден 33-ке дейінгі барлық сндарды жазып алдық. Қанша санда 2 цифры бар?
6. Ата мен әже бақшадағы таңқурай бұталарын суаруда. Алдымен әже 7 бұтаны суарды. Одан кейін атасы 9 бұтаны суарды. Нәтижесінде 5 бұта 2 рет суарылып, ал 2 бұта суарылмай қалған. Бақшада неше таңқурай бұтасы бар?





FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

7. Ертегі орманында жүнді құбыжық итке ұқсайды, оның да 4 аяғы бар, бірақ әр аяғындағы тырнақтардың саны әртүрлі болуы мүмкін. Жүнді құбыжықтың сол жақ аяқтарында барлығы 12 тырнақ, оң жақ аяқтарында 10, артқы аяқтарында 8 тырнақ бар. Осы жүнді құбыжықтың алдыңғы аяқтарында қанша тырнақ бар?
8. Әпкесі мен сіңлісінің туған күні бір күнде. Әпкесі сіңлісінен 6 жас үлкен. Үш жылдан кейін олардың жастарының қосындысы 20 болады. Сіңлісі қазір неше жаста?
9. Үш ойын кубигі суреттегідей етіп жапсырылған. Көрінетін жақтарындағы нүктелерінің қосындысы (жоғарғы және бүйір) 45 екені анықталды. Көрінбейтін жақтарындағы нүктелердің қосындысы нешеге тең? (Ойын кубигі – жақтарында 1-ден 6-ға дейінгі нүктелері бар кубик)



10. Бірінші сынып оқушылары Айсұлтан, Назар және Мансұр пицца жеп отыр. Олардың әрқайсысында 1, 2 немесе 3 тілім бар.
Мансур: «Біздегі тілімдер 5-еуден аз емес», - деді.
Назар: «Мендегі және Айсұлтандағы тілімдер саны тең».
Айсұлтан: «Менде Мансұрдыкінен көп тілім бар».
Олардың бәрі қателескені белгілі болды. Назарда неше тілім пицца бар?



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

5th International FEMO Olympiad – Winter Round 2 сынып

1. Апалы-сіңлілі Қымбат, Сымбат және Дана бір мектепте оқиды, бірақ 4, 6, 8 – әр түрлі сыныптарда оқиды. Қымбат 4-сыныпта оқымайды, Сымбат 8-де де, 4-сыныпта да оқымайды. Қымбат нешінші сыныпта оқиды?



2. Ең үлкен екітаңбалы жұп санға ең кіші үштаңбалы тақ сан қосылды. Қосынды қаншаға тең?
3. Үстел айналасында 22 адам отыр, олардың әрқайсысы не үнемі шындықты айтатын рыцарь, не үнемі өтірік айтатын өтірікші. Әр адам өзінен және көршілерінен басқаның барлығы туралы: «Олардың бәрі өтірікші», - деді. Бұл үстелде неше рыцарь бар?
4. Аңсар тақтаға екітаңбалы сан жазды, ал Адия осы санның цифрларын ауыстырып, жанына жазды. Егер алынған сандарды қосса, алғашқы екі цифры 15 болатын үштаңбалы сан шығады. Осы қосындының соңғы цифры қандай?
5. Бір парақ 10 бөлікке кесілді. Содан кейін осы бөліктердің біреуі 9 бөлікке кесілді. Содан кейін алынған бөліктердің біреуі 8 бөлікке кесілді. Нәтижесінде қанша бөлік алынды?
6. Әпкесі мен сіңлісінің туған күні бір күнде. Әпкесі сіңлісінен 6 жас үлкен. Олардың жастарының қосындысы 40 болғанда, сіңлісі неше жаста болады?
7. Мейрамханада бір кесе шай мен екі кесе кофе 11 доллар болса, екі кесе шай мен бір кесе кофе 10 доллар тұрады. Бір кесе кофе қанша доллар тұрады?

$$1 \text{ cup} + 2 \text{ mugs} = 11\$$$

$$2 \text{ cups} + 1 \text{ mug} = 10\$$$

$$1 \text{ mug} = ?\$$$



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

8. Бірдей үш квадратты қосып периметрі 48 см болатын тіктөртбұрыш жасалды. Квадраттың қабырғасының ұзындығы неге тең?
9. Екі бірдей алма мен алмұрттың жалпы салмағы 700 грамм. Бір алма мен бір алмұртты таразыға қойғанда, алмұрт алмадан ауыр болып шықты. Содан кейін



- алмаға 200 грамм, ал алмұртқа 100 грамм гир қосып таразы теңестірілді. Алмұрттың салмағы қанша грамм?
10. Әнуар 65 тізбектес натурал санды жазды. Ол үшін оған 169 цифр керек болды. Әнуар тізбегіндегі ең кіші сан қандай?

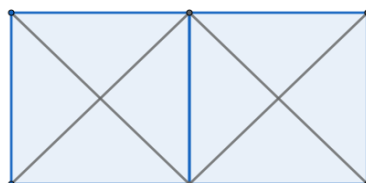


FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

5th International FEMO Olympiad – Winter Round

3 сынып

1. Бізге $\square\square\square\square + \square + \square + \square + \square = 2023$ екені белгілі. $\square\square\square\square$ табындар. (1 балл)
2. Суретте қанша үшбұрыш бар? (1 балл)



3. Үстел айналасында 2022 адам отыр, олардың әрқайсысы не үнемі шындықты айтатын рыцарь, не үнемі өтірік айтатын өтірікші. Әр адам өзінен және көршілерінен басқаның барлығы туралы: «Олардың бәрі өтірікші», - деді. Бұл үстелде неше рыцарь бар? (1 балл)
4. Бір парақ 10 бөлікке кесілді. Содан кейін осы бөліктердің біреуі тағы 10 бөлікке кесілді. Содан кейін алынған бөліктердің біреуі тағы 10 бөлікке кесілді. Нәтижесінде қанша бөлік алынды? (1 балл)
5. Әпкесі мен сіңлісінің туған күні бір күнде. Әпкесі сіңлісінен 6 жас үлкен. Үш жылдан кейін олардың жастарының қосындысы 30 болады. Үш жыл бұрын сіңлісі неше жаста еді? (1 балл)
6. Бірдей бес квадратты қосып периметрі 48 см болатын тіктөртбұрыш жасалды. Квадраттың қабырғасының ұзындығы неге тең? (2 балл)
7. 2-ге бөлінетін ең үлкен ұштаңбалы санға 3-ке бөлінетін ең кіші ұштаңбалы санды қосты. Қосынды нешеге тең? (2 балл)
8. Қорыққан шыбын 3 секундта 5 метрге ұшады. Қалыпты күйінде оның жылдамдығы екі есе аз. Егер оны ешкім қорқытпаса, ол бір минутта қанша метрге ұшады? (2 балл)



9. Пәтерде 20 розетка және 22 тройник бар. Осылардың көмегімен желіге ең көп болғанда қанша прибор қосуға болады? (2 балл)



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

10. Екі бірдей алма мен алмұрттың жалпы салмағы 700 грамм. Бір алма мен бір алмұртты таразыға қойғанда, алмұрт алмадан ауыр болып шықты. Содан кейін алмаға 200 грамм, ал алмұртқа 100 грамм гир қосып таразы теңестірілді. Алмұрттың салмағы қанша грамм? (2 балл)



11. Сыныпта 25 оқушы бар. Сабақ барысында оларға үш тапсырма берілді. Әр есепті 11 оқушыдан шығарды. Әр жұп есептерді 4 оқушыдан шығарды. Сонымен қатар, үш оқушы үш есепті де шығарды. Қанша оқушы бірде-бір есеп шығарған жоқ? (3 балл)

12. 5-ке бөлінетін, бірақ 10-ға бөлінбейтін 500-ден кіші неше ұштанбалы сан бар? (3 балл)

13. «Астана» мен «Қайрат» футбол матчының алдында бес болжам жасалды:

- «Қайрат» командасына гол соғылады;
- тең ойын болмайды;
- «Астана» жеңілмейді;
- матчта дәл 3 гол соғылады;
- «Астана» жеңіске жетеді.

Матчтан кейін дәл үш болжам дұрыс болып шықты. «Астана» мен «Қайрат» матчының есебі қанша болды? (3 балл)



14. Әнуар 65 тізбектес натурал санды жазды. Ол үшін оған 169 цифр керек болды. Әнуар тізбегіндегі ең кіші сан қандай? (3 балл)



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

15. Аллеяда бір қатарда бірнеше ағаш өсіп тұр. Әр екі ағаштың арасына тағы бір ағаш отырғызылды. Сосын олар өскен кезде әрбір екі ағаштың арасына тағы бір ағаш отырғызылды. Содан соң олар өскен кезде әрбір екі ағаштың арасына тағы бір ағаш отырғызылды. Олар өскен кезде әрбір үшінші ағаш кесілген. Нәтижесінде 38 ағаш қалды. Аллеяда алғашында қанша ағаш өсті? (3 балл)

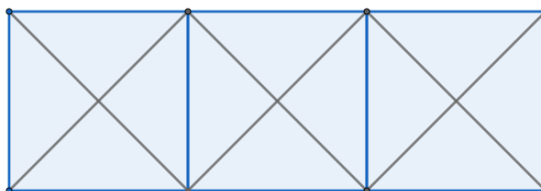




FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

5th International FEMO Olympiad – Winter Round 4 сынып

1. Әмір мен Аңсар пойызда келе жатыр. Әмір пойыздың басынан жетінші вагонда, ал Аңсар аяғынан бастап он үшінші вагонда. Олар бір вагонмен келе жатқан болып шықты. Пойызда қанша вагон бар? (1 балл)
2. Бізге $\square\square\square\square + \square + \square + \square + \square = 2023$ екені белгілі. $\square\square\square\square$ табындар. (1 балл)
3. Суретте қанша үшбұрыш бар? (1 балл)



4. Әкесі ұлынан 3 есе үлкен, ал ұлы әкесінен 48 жасқа кіші. Әкесі нешеде? (1 балл)
5. Тіктөртбұрышта тіктөртбұрышты тесік жасалды. Алынған рамканың ені 1 см. Тесіктің периметрі 24 см. Тіктөртбұрыштың периметрі неге тең? (1 балл)
6. Қандай да бір жылдың қандай да бір айында тура 5 сенбі бар. Сондай-ақ осы айдың бірінші және соңғы күні сенбі емес. Айдың 22-сі аптаның қай күні? (2 балл)
7. Тізбектес төрт санның қосындысы 530. Осы сандардың ең кішісін табындар. (2 балл)
8. Пәтерде 20 розетка және 22 тройник бар. Осылардың көмегімен желіге ең көп болғанда қанша прибор қосуға болады? (2 балл)
9. Алтын толы сандықтың салмағы 42 пұт, ал алтын жартылай толтырылған сандықтың салмағы 27 пұт. Бос сандықтың салмағы қанша? (2 балл)





FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

10. Сыныпта 25 оқушы бар. Сабақ барысында оларға үш тапсырма берілді. Әр есепті 11 оқушыдан шығарды. Әр жұп есептерді 4 оқушыдан шығарды. Сонымен қатар, үш оқушы үш есепті де шығарды. Қанша оқушы бірде-бір есеп шығарған жоқ? (2 балл)

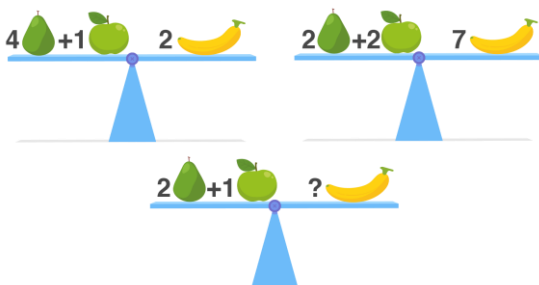
11. «Астана» мен «Қайрат» футбол матчының алдында бес болжам жасалды:

- «Қайрат» командасына гол соғылады;
- тең ойын болмайды;
- «Астана» жеңілмейді;
- матчта дәл 3 гол соғылады;
- «Астана» жеңіске жетеді.

Матчтан кейін дәл үш болжам дұрыс болып шықты. «Астана» мен «Қайрат» матчының есебі қанша болды? (3 балл)



12. Алма мен төрт алмұрттың салмағы екі бананның салмағындай, ал екі алма мен екі алмұрт жеті бананның салмағындай. Бір алма мен екі алмұрт неше бананның салмағындай болады? (3 балл)



13. Бір парақ бірнеше бөліктерге кесілді. Содан кейін осы бөліктердің біреуі тағы сонша бөліктерге кесілді. Содан кейін алынған бөліктердің біреуі тағы сонша бөліктерге кесілді. Нәтижесінде 52 бөлік алынса, әр жолы неше бөлікке кесілді? (3 балл)

14. Дамир сабаққа дайындалып, үйден шықты. Жарты жолда математика кітабын ұмытып кеткені есіне түсті. Оған оралып, ол қайтадан мектепке шықты, бірақ жолдың төрттен бірінде ол пеналын ұмытып кеткені есіне түсті. Пеналға оралуға тура келді, содан кейін барып ол мектепке келді. Осының барлығына оған 60 минут қажет болды. Егер ол ештеңе ұмытпаса және қайтып келмесе, мектепке қанша минутта жетер еді? (3 балл)

15. Асанәлі барлық цифрлары әртүрлі болса, санды әртүрлі деп санайды. Ол екі таңбалы барлық әртүрлі сандарды өсу ретімен жазды. Осы тізімде 78 саны нешінші сан болып табылады? (3 балл)



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

5th International FEMO Olympiad – Winter Round

5 сынып

1. 1-ден 104-ке дейінгі сандарды жазу үшін барлығы қанша цифр қажет? (1 балл)
2. Алан, өседі деп ойлап, 600\$ -ға Apple компаниясының акцияларын сатып алды. Apple iPhone 14 шығарса да, оның акциялары 2 есеге кеміп кетті. Алан өзінің акцияларының төрттен бірін сатып жіберді. Аланда Apple компаниясының қанша долларлық акциясы бар? (1 балл)
3. Тіктөртбұрыштың ұзындығын екі есе, ал енін – 3 есе арттырды. Тіктөртбұрыштың ауданы қанша есе артты? (1 балл)
4. Алтын толы сандықтың салмағы 46 пұт, ал алтын жартылай толтырылған сандықтың салмағы 28 пұт. Бос сандықтың салмағы қанша? (1 балл)



5. Қалалық әкімшілік Жаңа жыл қарсаңында бірдей бөліктерден тұратын өте ұзын гирлянда ілді. Әр бөлік суретте көрсетілгендей төрт карточкадан тұрады. 2023-ші орында қай карточка тұрады? Карточкаларды солдан оңға қарай санайды (2, 0, 2, 3). (1 балл)



6. Бірінші жерқазушы шұңқырды 50 минутта қазды, ал екіншісі 75 минутта қазды. Олар екеуі бірге жұмыс істесе осындай екі шұңқырды қанша уақытта қазады? (2 балл)
7. Пәтерде 20 розетка және 22 тройник бар. Осылардың көмегімен желіге ең көп болғанда қанша прибор қосуға болады? (2 балл)



FIZMAT ELEMENTARY MATH OLYMPIAD

8. Жеті сәреде 152 кітап бар. 3 сәрені босату үшін ең аз болғанда қанша кітаптың орнын ауыстыру керек? (2 балл)
9. Үш достың әрқайсысы не әрқашан шындықты айтады, не үнемі өтірік айтады. Оларға: «Қалған екеуінің ішінде тым болмаса бір өтірікші бар ма?» деген сұрақ қойылды. Айдын: «Жок» деп жауап берсе, Димаш: «Иә» деп жауап берді. Әсет не деді? (2 балл)
10. Цифрларының қосындысы 5-тен аспайтын неше үш таңбалы сан бар? (2 балл)
11. Сыныпта 22 адам бар. Сыныптағы әр ұл 5 қызбен, ал әр қыз 6 ұлмен достасады. Сыныпта неше ұл бар? (3 балл)
12. Дамир сабаққа дайындалып, үйден шықты. Жарты жолда математика кітабын ұмытып кеткені есіне түсті. Оған оралып, ол қайтадан мектепке шықты, бірақ жолдың төрттен бірінде ол пеналын ұмытып кеткенін есіне алды. Пеналға оралуға тура келді, содан кейін барып ол мектепке келді. Осының барлығына оған 60 минут қажет болды. Егер ол ештеңе ұмытпаса және қайтып келмесе, мектепке қанша минутта жетер еді? (3 балл)
13. Кассир кинотеатрдың бірінші қатарының барлық билеттерін сатты, ол қателесіп бір орынға екі билет сатты. Сатылған барлық билеттердегі орын нөмірлерінің қосындысы 978. Қай орынға екі билет сатылды? (3 балл)
14. Бір мезгілде 4-ке аяқталатын және 12-ге бөлінетін неше үш таңбалы сан бар? (3 балл)
15. Айдар мен Диана бір топ кәмпиттерді бөлісті. Алдымен Айдар барлық кәмпиттің үштен бірін алды, сосын Диана 8 кәмпит, одан кейін Айдар қалғанының төрттен бір бөлігін, ал қалғанын Диана алды. Сонда олардың біреуінде қанша кәмпит артық болды? (3 балл)

