

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ БІЛІМ БЕРУ СТАТИСТИКАСЫ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ ОРТАЛЫҒЫ

TIMSS

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУІ

Әдістемелік құрал

АСТАНА 2013



TIMSS & PIRLS
International Study Center



**Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Ұлттық білім беру статистикасы және бағалау орталығы**



TIMSS ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУІ

Әдістемелік құрал

Әдістемелік құрал – ҰББСБО-ның меншігі.
ҰББСБО-ның рұқсатынсыз қандай мақсатта болсын, толық не жеке
парақтарының көшірмесін жасауға болмайды.

Астана 2013

Ұлттық білім беру статистикасы және бағалау орталығының

Ғылыми-әдістемелік кеңесімен қаралды және басылымға ұсынылды

УДК 37.0

ББК 74.202.5

M43

M43 TIMSS - Халықаралық зерттеуі. Әдістемелік құрал – Астана: ҰББСБО,
2012, 77 бет.

ISBN 978-601-7080-60-0

Бұл әдістемелік құралда TIMSS халықаралық зерттеуі және оның негізгі бағыттары - математика мен жаратылыстану сауаттылығы туралы маңызды мәліметтер берілген. Әдістемелік құралзерттеудің кезеңдерінде қолданылған тест тапсырмасының үлгілері мен сауалнама сұрақтарын қарастырады.

Материал педагог қызметкерлер қауымына және педагогикалық оқу орындарының білімгерлеріне арналады.

УДК 37.0

ББК 74.202.5

Құрастырушылар:

Бердибаева Г.Т.- жетекші
Картпаев Б.А.- аға сарапшы
Шарбанова К.Ф.- сарапшы
Иманбек И.Ж.- аға сарапшы
Истляева Г.Б.- аға сарапшы

ISBN 978-601-7080-60-0

© Редакциялық қызмет
ҰББСБО, 2012



МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ	5
I TIMSS ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУІ	
1.1. Зерттеудің міндеттері мен мақсаттары	6
1.2. Зерттеуді өткізу стандарттары	7
1.3. Нәтижелерді бағалау	8
1.4. TIMSS зерттеуінің құралдары	8
II TIMSS ЗЕРТТЕУІНІҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ	
2.1. Математикалық бағыт	10
2.2. Жаратылыстану бағыты	11
III TIMSS ЗЕРТТЕУ САУАЛНАМАЛАРЫ	
3.1. Мектеп әкімшілігіне арналған сауалнама	13
3.2. Мұғалімдерге арналған сауалнама	21
3.3. Оқушыларға арналған сауалнама	27
IV TIMSS ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУІНІҢ ТАПСЫРМА МЫСАЛДАРЫ	
4.1. Математика 4 сынып	33
4.2. Жаратылыстану 4 сынып	44
4.3. Математика 8 сынып	53
4.4. Жаратылыстану 8 сынып	67
V ҚОРЫТЫНДЫ	80





КІРІСПЕ

Қазақстандық білім беру модернизациясының тиімділігі көбінесе мониторингтік зерттеулер мен бағалау технологиясының аясында алынған объективті мәліметтерді пайдалану деңгейіне тәуелді болып отыр.

Алынған кең көлемді ақпарат жоспарланған және қол жеткізген нәтижелердің арақатынасын белгілеңізуге, шешімдер шығаруды талап ететін аса маңызды мәселелерді анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеулер нәтижесінде алынған мәліметтер әлемдік білім беру жүйесінде қазақстандық білім сапасын анықтауға қатысты болжамдар жасауға бағыттайды.

Көптеген елдерде бәсекеге қабілеттілік көрсеткіштері білім алушылардың математика мен жаратылыстану және оқу бағыттарындағы білімдерінің жоғары деңгейі негізгі ғылым мен заманауи технологияның дамуы арқылы қарастырылады.

Қазақстанның халықаралық салыстырмалы зерттеулерге қатысуы елдегі білім сапасын арттыруда стратегиялық маңызы зор.

Қазақстан Республикасындағы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы аясындағы нысаналы индикаторларда Қазақстанның Халықаралық зерттеулер (TIMSS, PISA, PIRLS) нәтижелері бойынша жасалған рейтингтегі орны көрсетілген.

Әлемнің жетекші білім жетістіктерінің сапасын бағалау саласындағы мамандармен дайындалған педагогикалық өлшеулердің заманауи технологияларын қолдану, Қазақстанның білім сапасын мониторингілеу жүйесін неғұрлым экономикалық тиімді әлемдік стандарттар деңгейін сәйкестендіруге мүмкіндік береді.

Бұл әдістемелік құралда TIMSS халықаралық зерттеуі туралы мәліметтер, математика мен жаратылыстану сауаттылығын анықтау мақсатындағы бірегей құралдары берілген.

Әдістемелік құрал математика мен жаратылыстану сабақтарында мұғалімдерге көмекші құрал ретінде пайдалануға ұсынылады. Ұсынылып отырған әдістемелік құрал TIMSS-2015 халықаралық зерттеуінде қазақстандық білім алушылардың білімін жоғары деңгейде көрсетуіне мүмкіндік береді.



I TIMSS ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУІ

TIMSS жобасы бастауыш және негізгі мектептің білім сапасын бағалайтын халықаралық зерттеулердің бірі.

TIMSS жобасы IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) Білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық қауымдастық арқылы жүзеге асырылады.

Зерттеуді жүргізу және оның материалдарын құрастыру халықаралық ұйымына: Білім беру саласындағы тестілеу қызметтері (ETS - Educational Testing Service, АҚШ), Канадалық Статистика Орталығы (Statistics Canada), Халықаралық білім жетістіктерін бағалау жөніндегі қауымдастық мәліметтерін өңдеу орталығы (DPC IEA-Data Processing Center IEA, Германия), Халықаралық білім жетістіктерін бағалау жөніндегі қауымдастық секретариаты

(IEA, Нидерланды) және тағы басқа әлемнің көптеген ғылыми-зерттеу орталықтары кіреді.

Зерттеудің координациясын Халықаралық координациялық орталық – Бостон колледжі (ISC-International Study Center, Boston College, АҚШ) жүзеге асырады.

Қазақстанда бұл зерттеуді алғаш рет 2007 жылы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігіне қарасты «Ұлттық білім беру сапасын бағалау орталығы» өткізді.

Зерттеуді өткізудің тұрақты төрт жылдық циклы (1995, 1999, 2003 және 2007) 4 және 8 сынып оқушыларының оқу жетістіктеріне, бастауыш мектептен негізгі мектепке көшу барысында математика мен жаратылыстанудан болатын өзгерістерге мониторинг жасауға мүмкіндік береді.

1.1. Зерттеудің мақсаты мен міндеттері

TIMSS халықаралық зерттеуінің мақсаты – әртүрлі елдердегі білім жүйесі мен орта мектеп оқушыларының жаратылыстану – математикалық дайындық деңгейін салыстырмалы бағалау және осы дайындық деңгейіне әсер ететін факторларды анықтау.

Зерттеу математика мен жаратылыстану мазмұнының ерекшеліктерін, оқу үрдісін ұйымдастыру және білім беру ұйымы сипатына байланысты



факторларды, мұғалімдерді, оқушыларды және олардың жанұяларын отбасының жағдайларын қарастырады.

TIMSS зерттеуінің негізгі міндеті – білім саласындағы әлемдік артықшылықтарды көрсететін объективті өлшемдер шегіндегі құралдары негізінде алынған нәтижелерді талдау және білім саясатына қажетті ғылыми дәлелденген қорытындылар жасау.

Халықаралық зерттеу негізгі екі бағыт бойынша жүзеге асады: «математика» және «ғылыми-жаратылыстану», сонымен қатар, оқушылардың жалпы оқуды меңгеруі және зияткерлік қабілетін бағалауға ерекше көңіл бөлінеді.

1.2. Зерттеуді өткізу стандарттары

Зерттеу, жобаға қатысушы барлық елдерде зерттеуді өткізу технологиясының стандарттары бірдей сақталуы үшін координациялық орталықпен дайындалған бірыңғай нұсқаулықтар мен ережелерге сәйкес қатаң түрде жүргізіледі.

Халықаралық сарапшылар зерттеудің әрбір кезеңін (іріктеуді жүргізу, құралдарын аудару мен бейімдендіру, тестілеу мен сауалнаманы жүргізу, тексеру мен мәліметтерді өңдеу) бақылайды. Халықаралық деңгейдегі аудармашылардың көмегімен тест тапсырмалары мен сауалнамалары тексеріледі. Білім беру ұйымдарында зерттеуді өткізу уақытында Бақылаушы өкіл қатысады.

Таңдау жауабы бар тапсырмаларды тексеру, арнайы бағдарламаның көмегімен автоматты түрде орындалады. Ашық жауабы бар тапсырмаларды тексеру барысында ұлттық және халықаралық деңгейдегі сарапшылар жұмысының нәтижесі стандартқа сәйкес қамтамасыз етіледі. Ұлттық деңгейдегі тәуелсіз сарапшылармен әрбір төртінші буклет төрт рет тексеріліп, халықаралық сарапшыларға жиберіледі. Қатысушы елдердің сарапшыларымен келісілмеген тапсырмалар талдаудан алынады.



1.3 Нәтижелерді бағалау

Әрбір оқушының тесті орындауы, әр жеке зерттеу бағытына (математика және жаратылыстану) байланысты халықаралық 1000 балдық шкаламен бағаланады. Сонымен қатар, әрбір тапсырманың қиындық деңгейіне, нәтижелі орындау мүмкіндігіне байланысты сол шкалаға сәйкес жеке балдар беріледі.

Зерттеуге қатысушы елдер оқушыларының 2/3 бөлігіне жуығы 400 бен 600 аралығындағы балл нәтижесін көрсеткен. Бұл стандартты ауытқуы 100 болатын орташа мәні 500 балға тең халықаралық 1000 балдық шкала сипаттына сәйкес. Қатысушы елдің оқушыларының тапсырмаларды (ең қиын) орындай алуы әрбір ел үшін орта балл көрсеткіші болып табылады.

1.4. TIMSS зерттеуінің құралдары

TIMSS зерттеуінің құралдары:

- Тест тапсырмалары бар буклеттер;
- Мектеп әкімшілігіне арналған сауалнама;
- Оқушыларға арналған сауалнама;
- Математика және жаратылыстану пәні мұғалімдеріне арналған сауалнама;
- Ұлттық Үйлестірушіге арналған нұсқаулық;
- Облыстық Үйлестірушіге арналған нұсқаулық;
- Мектеп Үйлестірушісіне арналған нұсқаулық;
- Тест өткізу туралы нұсқаулық;

Өртүрлі елдер оқушыларының білім жетістіктері салыстырылатын валидті халықаралық тесттерді құрастыру үшін қатысушы елдердегі математика және жаратылыстанудан білім беру ерекшеліктері ескеріледі. Осыған байланысты жоғарыда көрсетілген құжаттар арнайы ұйымдастырылған қатысушы-елдердің сарапшылар тобымен даярланады.



және қатысушы-елдер бағдарламасының мазмұнына сәйкестігі тексерілетін арнайы сараптамадан өтеді. Бұл әрбір елдің халықаралық зерттеу нәтижесінде өз еліндегі математика және жаратылыстанудан білім берудің басым және әлсіз тұстарын анықтауда мектеп бағдарламасының мазмұнымен сәйкестігін білуге мүмкіндік береді.

Мектеп әкімшілігіне арналған сауалнама. Мектеп директорлары өздерінің білім беру ұйымдарындағы оқу үрдісін қамтамасыз етуге және мектеп өмірінің басқа да ерекшеліктеріне байланысты сауалнама сұрақтарына жауап береді.

Мұғалімдерге арналған сауалнама. Зерттеуге қатысу үшін таңдалған 4 және 8 сынып мұғалімдеріне арналған. Сауалнамада мұғалімнің кәсіби дайындығы, білім беру ресурстары, оқу үрдісін ұйымдастыруы жайлы мәліметтер берілген.

Сауалнама сұрақтарына нақты жауап беру өте маңызды. Сауалнама көмегімен мектептегі оқыту үрдісі сипатталады. Бұл әлем мемлекеттерінің білім жүйесіне байланысты мәліметтерді салыстыруға қажет. Сауалнама толтыруға 45 минут беріледі.

Оқушыларға арналған сауалнама. Сауалнамада оқушы өзі туралы, математика мен жаратылыстану пәндеріне деген қызығушылығы, мектептегі сабақ үлгерімі жайлы және өзінің жанұясына қатысты сұрақтарға жауап береді. Сауалнама зерттеуге қатысушы сынып оқушысымен толтырылады. Сауалнама толтыру үшін 30 минут уақыт беріледі.



II TIMSS ЗЕРТТЕУІНІҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

2.1. Математикалық бағыт

TIMSS халықаралық зерттеуі математика бойынша оқушылардың қабілетін анықтайтын тест тапсырмаларының мазмұнына ерекше көңіл бөлінеді.

Оқушылар математикадан дайындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларын орындауда берілген бірқатар тақырыптарды жеткілікті меңгергенін, өз білімін натурал сандарды бөлуге қатысты есептерді шешуде қолдана білу құзыреттілігін толығымен көрсете алуы тиіс.

Математика бойынша мазмұнды блоктары:

- Сандар
- Геометриялық пішіндер және өлшемдер
- Мәліметтерді ұсыну

Оқу-танымдық іс-әрекет түрлеріне қарай:

- Білу
- Пайдалану
- Ойлау

Бірінші іс-әрекет түрі – *білу* – оқушы білуі тиіс фактілерді, түсініктер мен үрдістерді білуді топтастырады.

Екінші түрі - *пайдалану* – есептерді шешу үшін оқушылардың үйренген түсініктерін пайдалана алу және негізінен оқудағы таныс жағдайлармен немесе бірсыпыра өзгертілген жағдайлармен жұмыс істеуге тура келетін сұрақтарға жауап бере алу қабілеті топтастырылады.

Үшінші іс-әрекет түрі – *ойлау* – стандартты есептерді шешу аясынан тыс және күрделі және көп деңгейлі есептерді шешу арқылы таныс емес жағдайларда білімін пайдалануға байланысты.

Оқушылардың математикалық бағыттағы біліктілігі мазмұнды блоктардың материалдарынан басқа да «математикалық құзыреттілік» даму



деңгейімен сипатталады. «Адамның математикалық білімдері, шеберліктері, тәжірибесі мен біліктілігінің үйлесімділігі» математиканы қолданып оқушылардың түрлі проблемаларды сәтті шешу қабілеті «математикалық құзыреттілігі» болып табылады.

2.2. Жаратылыстану бағыты

Оқушылардың TIMSS тесттерінде ұсынылған ғылыми-жаратылыстану бағытындағы тақырыптарды игеру қабілеттері, тірі ағзалардың өмір сүру процестері, қоршаған орта мен олардың қарым-қатынастары туралы түсініктерін және материалдың физикалық қасиеттерін анықтай алуыбағаланады. Оқушылар Күн жүйесінің құрылымы мен Жердің физикалық сипаттамасы, Жер бетінде болатын кейбір құбылыстар туралы ұғымдарды игеріп, зерттеу нәтижелерін талдап, олардың негізінде қорытындылар жасайды.

Тесттің жаратылыстану бөліміне төмендегі мазмұнды блок тапсырмалары кіреді:

- Биология
- Физикалық ғылымдар
- География және астрономия

Биология мазмұнды блогында оқушылар көбелек немесе бақа сияқты тірі ағзалардың өмірлік процесстері мен мінездемелерін, экосистемадағы өсімдіктер мен жануарлардың өзара байланысты сипаттап, адам денсаулығы, тамақтануы және сауықтыру саласындағы біліктілігін көрсетулері қажет.

Физика саласындағы мазмұнды блокта оқушылар физика қасиеттеріне негізделген объект және материалдарды салыстыру және топтастыру, энергия көздерін анықтау және жылу процестері туралы кей түсініктерді білу,

TIMSS

жалпыға белгілі физикалық құбылыстарды жарық және дыбыс өткізгіштігі, электр тізбегі және магниттер туралы тәжірибелік білімін пайдалана білуі, күш және қозғалыс түсініктері бойынша білімін көрсету тиіс.

География және астрономия мазмұнды блогы бойынша оқушылар Жердің физикалық қасиеттері мен құрылымы, Жерде болатын құбылыстар, тарихы, циклдері, Жердің Күн жүйесіндегі орыны туралы түсініктері болуы қажет. Әр мазмұнды блокта оқушылар тек білімін ғана емес, сол білімін тәжірибеде қолдана алу қабілетін көрсетіп, талқылап, қорытынды және болжам жасау біліктілігі бағаланады.

TIMSS зерттеуінің жаратылыстану бағыты қоршаған әлемдегі және өзгерстерді, проблемаларды анықтау мен негізделген қорытындылар жасау және адамның әрекеттерімен енгізілетін нақты шешімдерді қабылдау үшін жаратылыстану білімін қолдану.

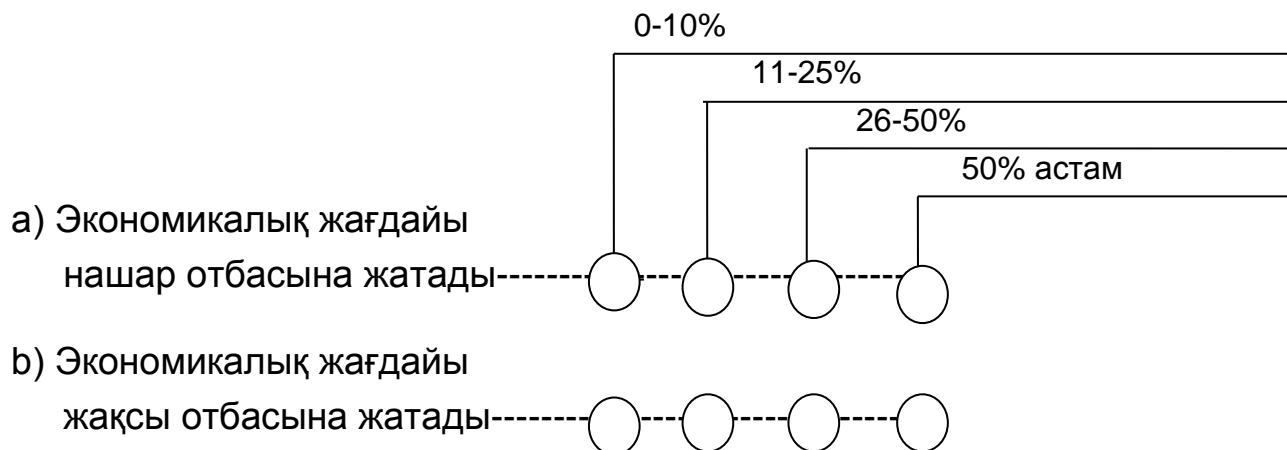


III TIMSS ЗЕРТТЕУ САУАЛНАМАЛАРЫ

3.1. Мектеп әкімшілігіне арналғана сауалнама

1. Сіздің бастауыш мектебіңіздің оқушыларының шамамен неше пайызы.

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз

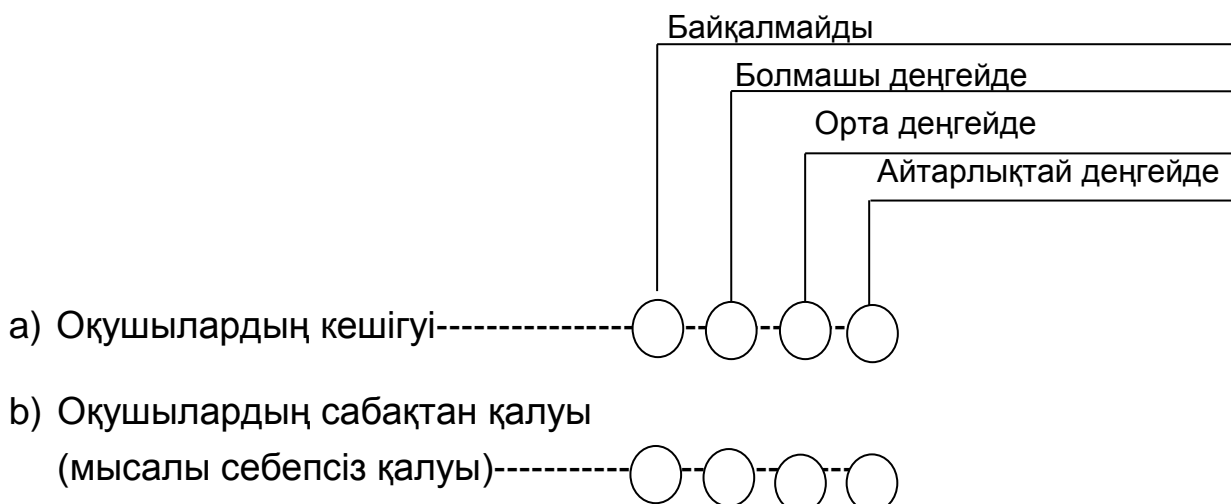


2. Сіздің мектебіңізде 4 сынып оқушылары оқу мақсатында қолдана алатын қанша компьютер бар?

_____ компьютер санын жазыңыз.

3. Сіздің мектебіңіздегі 4 сынып оқушыларының арасында төмендегі проблемалар қандай деңгейде бақалады?

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз



4. Сіз мектеп директоры ретінде былтырғы оқу жылында төммендегі іс шараларға қанша уақыт бөлдіңіз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

Мүлдем уақыт бөлген жоқпын

Біршама уақыт бөлдім

Көп уақыт бөлдім

a) Мектебіңіздің білім мақсаттары мен негізгі бағыттарын түсіндіруге _____ _____ _____

b) Мектебіңіздің оқу жоспары мен бағдарламаларын жасауға _____ _____ _____

c) Оқу үрдісіне мұғалімдердің мектептің білім беру мақсаттары асыруын бақылауға _____ _____ _____

d) Сіздің мектебіңіздің білім мақсаттарының орындалуына көз жеткізу үшін оқушылардың білім жетістіктері динамикасына мониторинг жүргізу _____ _____ _____

e) Мектептегі тәртіпті қамтамасыз ету _____ _____ _____

f) Мектепте оқушыларға түсінікті мінез-құлық ережелерінің болуын қамтамасыз ету _____ _____ _____

g) Оқушылардың тәртібіне байланысты проблемаларды шешу _____ _____ _____



h) Мұғалімдердің арасындағы
сенімділік қарым-қатынасын
қалыптастыру _____

 — —

i) Сабақ өткізуде проблемалары
бар мұғалімдерге көмек көрсету
мақсатында талқылау
ұйымдастыру _____

 — —

j) Сабақ беруде проблемалары
бар мұғалімдерге кеңес беру _____

 — —

k) Жаңа идеяларды
іздеуде басқа метептерге
бару немесе педагогтық
конференцияларға қатысу _____

 — —

l) Оқу үрдісін дамыту
мақсатындағы білім беру
жобаларын ұйымдастыру _____

 — —

m) Мектеп директорларының
біліктіліктерін арттыру
іс - шараларына қатысу _____

 — —


5. Сіздің бастауыш мектебіңіздің сыныбына келген шамамен қанша оқушы төмендегілерді орындай алды?

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз

	25% төмен	25-50%	51-75%	75% астамы
a) Әліпбидегі әріптердің көбісін тану және атау-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Жеке сөздерді оқу-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Сөйлемдерді оқу-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Әліпбидегі әріптерді жазу-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Кейбір сөздерді жазу-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) 100-ге дейін және одан әрі санау-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) 1-ден 10-ға дейінгі барлық сандарды тану және атау-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) 1-ден 10-ға дейінгі барлық сандарды жазу-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



6. Сіздің мектебіңізде математикадан 4 сыныптарға сабақ беретін мұғалімдер жұмысын бағалаудың қай түрі қолданылады?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

- иә
жоқ
- a) Мұғалімнің сабағына мектеп директоры мен әкімшілігінің қатысуы-----○-----○
- b) Инспекторлардың мектепте жұмыс істемейтін басқа да адамдардың мұғалімінің сабағына қатысуы-----○-----○
- c) Оқушыларының оқу жетістіктерін талдау-----○-----○
- d) Мұғалімдердің бір-бірінің жұмыстарын саралауы-----○-----○

7. Сіздің мектебіңізде 8 сыныптардың төмендегі пән мұғалімдердің тарту немесе құрамын сақтап қалу үшін қандай да бір ынталандыру (мысалы, қосымша ақы төлеу, тұрғын үй, сыйақы төлеу, аз санды сыныптар) қолданыла ма?

Әр жолда бір дөңгелек белгілеңіз

- иә
жоқ
- a) Математика-----○-----○
- c) Жаратылыстану пәндері-----○-----○
- c) Басқа пәндер-----○-----○



8. А. Сіздің мектебіңізде 8 сынып оушылары пайдалана алатын жаратылыстану оқытуға арналған арнайы жабдықталған кабинет бар ма?

Тек бір дөңгелек белгілеңіз

Бар -----○

Жок-----○

В. Оқушылармен зертханалық жұмыс жүргізуде мұғалімге көмек көрсететін зертхана қызметкері бар ма?

Тек бір дөңгелек белгілеңіз

Бар-----○

Жоқ-----○

9. Сіздің мектебіңізде математикадан 8 сыныптарға сабақ беретін мұғалімдер жұмысын бағалаудың қай түрі қолданылады?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

- | | | |
|--|------|------|
| | ИӘ | |
| | | |
| | └─── | └─── |
| | | ЖОҚ |
| a) Мұғалімнің сабағына мектеп директоры мен әкімшілігінің қатысуы----- | ○ | ○ |
| b) Инспекторлардың мектепте жұмыс істемейтін басқа да адамдардың мұғалімінің сабағына қатысуы----- | ○ | ○ |
| c) Оқушыларының оқу жетістіктерін талдау----- | ○ | ○ |
| d) Мұғалімдердің бір-бірінің жұмыстарын саралауы----- | ○ | ○ |

10. Сіздің мектебіңізде ата аналарға арналған төмендегі іс-шаралар қаншалықты жиі ұйымдастырылады?

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз

Ешқашан

Жылына 1 рет

Жылына 2-3 рет

Жылына 3 реттен көп

a) Ата-аналарға мектеп оқушыларының оқу жетістіктері туралы ақпарат беру (мысалы, ұлттық тестілеу, емтихан нәтижелері, мектептегі аттестация нәтижелері) _____ ○ _____ ○ _____ ○ _____ ○

b) Ата-аналарға мектеп жетістіктері туралы ақпарат беру (мысалы, спорттық жарыстар нәтижелері, мектептің техникалық жағдайының жақсаруы туралы) _____ ○ _____ ○ _____ ○ _____ ○

c) Ата-аналарға мектепте білім беру мақсаттары және педагогтық ұстанымда туралы ақпарат беру _____ ○ _____ ○ _____ ○ _____ ○

d) Ата-аналарға мектеп ережесі туралы ақпарат беру _____ ○ _____ ○ _____ ○ _____ ○



е) Ата-аналармен бірге олардың оқу үрдісін ұйымдастыру туралы ұсыныстарын талқылау (мысалы, мінез-құлық ережелері, оқу кестесі, мектептегі қауіпсіздік шаралары туралы)_____○—○—○—○

ф) Ата-аналарды балалардың үйлерінде оқытуға арналған қосымша материалдар мен қамтамасыз ету (мысалы, кітаптармен, компьютерлік бағдарламалармен)_____○—○—○—○

г) Оқу және тәрбие мәселесі жөнінде ата-аналарға іс- шаралармен семинар ұйымдастыру_____○—○—○—○

3.2. Мұғалімдерге арналған сауалнама.

1. Сіздің кәсіби біліміздің негізі салалары қандай?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	ИӘ	ЖОҚ
a) Педагогика, бастауыш сыныпта сабақ беру әдістемесі-----	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Педагогика, орта мектепте сабақ беру әдістемесі-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Жаратылыстану ғылымдары-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Қазақ тілі-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Басқа-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Егер сіз педагогтық білім алсаңыз, онда келсі бағыттыр бойынша мамандандыру болды ма?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	ИӘ	ЖОҚ
a) Математика-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Жаратылыстану-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Қазақ тілі/оқу-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Басқа пәндер-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



3. Сіз келесі бағыттап бойынша бірігіп жұмыс істеу үшін әріптес мұғалімдермен қаншалықты жиі кездесесіз?

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз

Ешқашан немес ешқашан дерлік _____

Айына 2 немесе 3 рет _____

Аптасына 1-3 рет _____

Күнде немесе күнде дерлік _____

a) Нақты тақырыптарды оқытуды талқылау _____

b) Оқу материалдарын жоспарлауда және дайындауда бірігіп жұмыс істеу _____

c) Сабақ берудегі жеке тәжірибемен алмасу _____

d) Тәжірибе алмасу мақсатында басқа мұғалімдердің сабақтарына қатысу _____

e) Жаңа идеяларды жүзеге асыруда бірігіп жұмыс істеу _____

4. Сабақ беру барысында сіз компьютерді келесілердің қайсысында қолданасыз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

ИӘ _____

ЖОҚ _____

a) Сабаққа дайындық барысында

b) Оқу үрдісін ұйымдастыру барысында

Сабақ үстінде



5. Төменде айтылғандармен сіз қаншалықты келісесіз?

Әржолда бір дөңгелекті белгілеңіз

Толығымен келісемін

Келісемін

Келіспеймін

Толығымен келіспеймын

a) Мені өзімнің мұғалімдік мамандығым қанағаттандырады _____ ○ ○ ○ ○

b) Маған осы мектепте мұғалім болған ұнайды _____ ○ ○ ○ ○

c) Менің жұмыс істей бастағандағы құлшынысым қазіргі уақытқа қарағанда жоғары болды _____ ○ ○ ○ ○

d) Мұғалім ретінде мен маңызды жұмыс атқарамын _____ ○ ○ ○ ○

e) Мен мүмкіндігінше ұзақ уақыт мұғалім болып жұмыс істеуді жоспарлаудамын _____ ○ ○ ○ ○

f) Менің мұғалімдік мамандықтан көңілім қалды _____ ○ ○ ○ ○



6. Сіздің тест өткізілетін сыныптағы математика сабағыңызда оқушылар келесі әрекеттерді қаншалықты жиі орындайды?

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз

Әр сабақта немесе әр сабақта дерлік

Шамамен сабақтардың жартысында

Кейбір сабақтарда

Ешқашана

a) Математикадан тапсырмаларды қалай орындау керектігі туралы сіздің түсіндіргендеріңізді тыңдайды _____

b) Есеп шығару тәртібі мен әдістерін, математикалық ережелерді жаттайды _____

c) Сіздің жетекшілігіңізбен математикалық тапсырмаларды орындайды (жеке немесе топпен) _____

d) Сіздің жетекшілігіңізбен барлық сынып болып математикалық тапсырмаларды орындайды _____

e) Сіздің жетекшілігіңізсіз математикалық тапсырмаларды орындайды (жеке немесе топпен) _____

f) Өздерінің жауаптарын түсіндіреді _____

g) Математика сабағында алған білімдерін күнделікті өмірмен салыстырады _____

h) Жазбаша өздік немесе бақылау жұмыстарын орындайды _____



7. Сіз келесі оқу құралдарын тест өткізілетін сыныпта математиканы оқыту барысында қалай қолданасыз?

Әржолда бір дөңгелекті белгілеңіз

Сабақ жүргізудің негізі ретінде _____

Көмекші құрал ретінде _____

Қолданбаймын _____

a) Оқулықтар _____

b) Басылып дайындалған дәптерлер немесе жеке парақтардағы тапсырмалар _____

c) Оқушыға оқу материалдарын және есеп шығару әдістерін түсінуге көмектесетін материалдары немесе көрнекілік құралдары _____

d) Математиканы оқытуға арналған компьютерлік бағдарламалар _____

8. Сіз тест өткізілетін сыныпта математикадан үй тапсырмасының орындалуын тексерудің төмендегі түрлерінің қаншалықты жиі қолданасыз?

Әржолда бір дөңгелекті белгілеңіз

Үнемі немесе үнемі дерлік _____

Кейде _____

Ешқашан немесе ешқашан дерлік _____

a) Оқушының үй тапсырмасын түзетесіз және оны түсіндіресіз _____

b) Оқушының өзінің үй жұмысының өзі түзетуін сұрайсыз _____

c) Үй тапсырмасын сыныпта талқылайсыздар _____

d) Бағаларды қойғанда үй тапсырмасының орындалу сапасын есепке аласыз _____



9. Сіз оқушының математиканы меңгеруін бағалауда төмендегі құралдарға қаншалықты мән бересіз?

Әр жолда бір дөңгелекті белгілеңіз

	Үлкен мән беремін	Шамалы мән беремін	Көп мән бермеймін немесе мүлдем мән бермеймін
a) Оқушының ағымдық жұмысын бағалауға	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Тексеру немесе бақылау жұмыстарына (мысалы, сіз құрастырған немесе әдістемелік құралдардан алынған)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Республикалық немесе аймақтық тестілерге	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Соңғы екі жылда келесі бағыттар бойынша сіз біліктілігіңізді арттырдыңыз ба?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	ИӘ	ЖОҚ
a) Математика курсының мазмұны	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Математиканы оқыту әдістемесі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Математикадан тақырыптық жоспарлау	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Математикадан сабақ беруде ақпараттық технологияларды қолдану	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Оқушының есеп шығару немесе сыни ойлау қабілетін дамыту	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Математикадан оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Оқушының мүддесі мен сұранасына сәкес онымен жеке жұмыс істеу	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



3.3. Оқушыларға арналған сауалнама.

1. Сен қай жерлерде жиі қолданасың?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	Күнде немесе күнде дерлік	Аптасына бір немесе екі рет	Айына бір немесе екі рет	Ешқашан немесе ешқашан дерлік
	↓	↓	↓	↓
a) Үйде-----	○	○	○	○
b) Мектепте-----	○	○	○	○
d) Басқа орындарда-----	○	○	○	○

2. Үйде төмендегі жағдайлар қаншалықты жиі болып тұрады?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	Күнде немесе күнде дерлік	Аптасына бір немесе екі рет	Айына бір немесе екі рет	Ешқашан немесе ешқашан дерлік
	↓	↓	↓	↓
a) Менен ата анам мектептен нені үйренгенімді сұрайды-----	○	○	○	○
b) Мен ата анаммен мектеп жұмыстары туралы сөйлесемін-----	○	○	○	○
c) Ата анам менің үй тапсырмасын орындауға уақыт бөлуімді қадағалайды-----	○	○	○	○



3. Математиканы оқу туралы төмендегі айтылғандармен сен қаншалықты келісесің?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

Толығымен
келісемін

Келісемін

Келіспеймін

Толығымен
келіспеймін

a) Мен математиканы сүйсініп оқимын-----



b) Мен математиканы мүлдем оқымағанды қалар едім-----



c) Математика – қызықсыз пән-----



d) Мен математиканы оқығанда көп нарсені үйренемін-----



e) Маған математика ұнайды-----



f) Математиканы жақсы оқу маңызды-----



4. Биология сабағы туралы төмендегі айтылғандармен сіз қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

Толығымен
келісемін

Келісемін

Келіспеймін

Толығымен
келіспеймін

a) Менен мұғалімнің не күтетінін білемін-----



b) Мен биология сабағында сабаққа қатысы жоқ нарселерді ойлаймын-----



c) Мен мұғалімді жеңіл түсінемін-----



d) Мен мұғалімнің айтқандарына қызығамын-----



e) Менің мұғалімім маған қызықты тапсырмалар береді-----



5. Математика туралы төмендегі айтылғандармен сіз қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	Толығымен келісемін	Келісемін	Келіспеймін	Толығымен келіспеймін
	↓	↓	↓	↓
a) Мен әдетте математиканы жақсы оқимын-----	○	○	○	○
b) Көптеген сыныптастарыма карағанда мен үшін математика пәні қиын-----	○	○	○	○
c) Математикадан мен әлсіздеумін-----	○	○	○	○
d) Математиканы оқу мен үшін жеңіл-----	○	○	○	○
e) Математика сабағында мен мазасыз күй кешемін-----	○	○	○	○
f) Мен математикадан қиын тапсырмаларды жақсы орындаймын-----	○	○	○	○
g) Менің мұғалімім мені математикадан қиын есептерді жақсы игере алады деп есепт-----	○	○	○	○
h) Мұғалімім менің математикадан жақсы оқитынмды айтад-----	○	○	○	○



6. Математика сабағы туралы төмендегі айтылғандармен сіз қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

	Толығымен келісемін	Келісемін	Келіспеймін	Толығымен келіспеймін
	↓	↓	↓	↓
a) Менен мұғалімнің не күтетінін білемін-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Мен биология сабағында сабаққа қатысы жоқ нарселерді ойлаймын-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Мен мұғалімді жеңіл түсінемін-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Мен мұғалімнің айтқандарына қызығамын-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Менің мұғалімім маған қызықты тапсырмалар береді-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Сіздің анаңыздың (немесе анаңыздың орнындағы адамның) білімі қандай?

Тек бір дөңгелекті белгілеңіз

Аяқталмаған бастауыш немесе негізгі білім немесе мүлдем мектепке бармаған-----

Негізгі жалпы білім (9 сынып)-----

Жалпы орта білім (11 сынып)-----

Немесе негізгі мектеп базасындағы бастауыш кәсіптік білім-----

Толық орта мектеп базасындағы бастауыш кәсіптік білім (мысалы, лицей, колледж)-----

Жоғары білім (мысалы, бакалавр, маман)-----

Екі жоғары білім, аспирантура/ Магистратура немесе докторантура (PhD)-----

Білмеймін-----



8. Сіздің негізгі мектептегі (сыныпты) аяқтағаннан кейінгі жоспарыңыз қандай?

Тек бір дөңгелекті белгілеңіз

- Тек негізгі жалпы білімді ғана алу-----○
- Тек орта білім (11сынып) немесе
негізгі мектеп базасында
бастауыш кәсіптік білім алу-----○
- Жалпы орта білім (11 сынып)-----○
немесе негізгі мектеп базасындағы
бастауыш кәсіптік білім-----○
- Толық орта мектеп базасындағы
тек бастауыш кәсіптік білім -----○
- Тек орта кәсіптік білім алу (мысалы, колледж) -----○
- Жоғары білім (мысалы, бакалавр, маман)-----○
- Екі жоғары білім, аспирантура/
Магистратура немесе докторантура (PhD)
академиялық дәрежесін алу-----○
- Білмеймін-----○

9. Химия оқу туралы төмендегі айтылғандармен сіз қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

- | | Толығымен
келісемін | Келісемін | Келіспеймін | Толығымен
келіспеймін |
|---|------------------------|-----------|-------------|--------------------------|
| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| a) Мен химияны
сүйсініп оқимын----- | ○ | ○ | ○ | ○ |
| b) Мен химияны мүлдем
оқымағанды қалар едім----- | ○ | ○ | ○ | ○ |
| c) Мен бос уақытымда
Химия туралы оқимын----- | ○ | ○ | ○ | ○ |
| d) Химия қызықсыз пән----- | ○ | ○ | ○ | ○ |
| e) Мен химияны оқығанда көп
қызықты нәрсені үйренемін----- | ○ | ○ | ○ | ○ |
| f) Маған химия ұнайды----- | ○ | ○ | ○ | ○ |
| g) Химияны жақсы оқу
маңызды----- | ○ | ○ | ○ | ○ |



10. Физика туралы төмендегі айтылғандармен сіз қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір дөңгелекті белгілеңіз

Толығымен
келісемін

Келісемін

Келіспеймін

Толығымен
келіспеймін



a) Маған физиканы оқу
Күнделікті өмірде қажет
болады деп ойлаймын-----○-----○-----○-----○

b) Маған физика басқа мектеп
пәндерін үйрену үшін
керек-----○-----○-----○-----○

c) Өзім қалаған ЖОО-на
түсу үшін маған
физикадан жақсы
оқу керек-----○-----○-----○-----○

d) Өзім қалаған жұмысқа
орналасу үшін маған
физикадан жақсы
оқу керек-----○-----○-----○-----○

e) Мен жұмысымның
физиканы қолданумен
байланысты болғанын
қалар едім-----○-----○-----○-----○

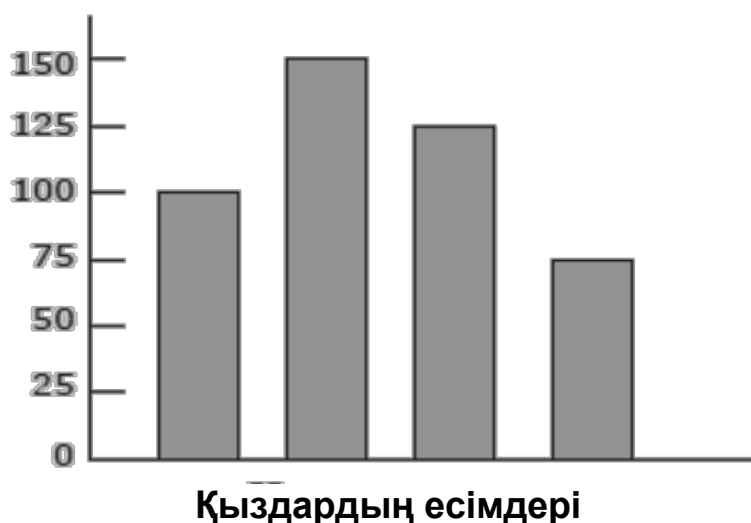


IV TIMSS ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУІНІҢ ТАПСЫРМА МЫСАЛДАРЫ

4.1. Математика 4 сынып

1 сұрақ

Төменде төрт қыз баланың өсу диаграммасы көрсетілген. Бойы (сантиметрде)



Диаграммада қыз балалардың есімдері көрсетілмеген. Дананың бойы ең ұзын, ал Алия ең кішісі, Мөлдір болса Тотыдан ұзынырақ. Тотының бойы қандай?

- a) 75 см
- b) 100 см
- c) 125 см
- d) 150 см

2 сұрақ

Таңертеңгі сағат 7-де ауа температурасы 12°C көрестіп тұрды. Кейін температура әр сағат сайын 2°C артты және сағат 11-де ауа температурасы 20°C жетті. Таңертеңгі сағат 9-да ауа температурасы қандай болды?

- a) 14°C
- b) 15°C
- c) 16°C
- d) 17°C



3 сұрақ



Суретте бейнеленген адамның бойы 2 метрге тең. Ағаштың биіктігін мөлшерлеңіз.

- a) 4 метр
- b) 6 метр
- c) 8 метр
- d) 10 метр

4 сұрақ

Асхат, Рүстем және Ләззат мектептен үйге бірге қайтады. Оларға Ләззаттың үйіне жету үшін 25 минут керек. Содан кейін Рүстемнің үйіне жету үшін Асхат мен Рүстемге 10 минут қажет. Ал, Асхаттың өз үйіне жету үшін 5 минут керек.

Асхат үйіне 15 сағат 50 минутта келуі үшін, олар мектептен қандай уақытта шығуы қажет?

Жауабы: _____ сағ _____ мин

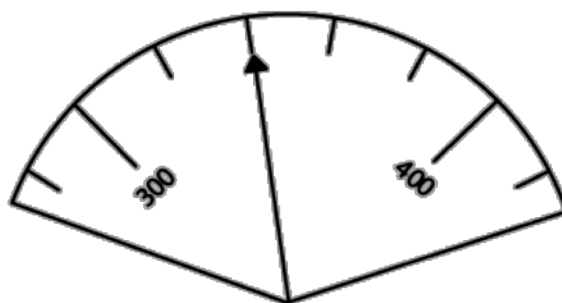
5 сұрақ

Төмендегі сандардың қайсысы 10-ға жақын?

- a) 0,10
- b) 9,99
- c) 10,10
- d) 10,90



6 сұрақ




















Жоғарыда көрсетілген шәкілдегі бағдарша қандай санды көрсетіп тұр?

- a) 302
- b) 310
- c) 320
- d) 340

7 сұрақ

Диаграммада Дәулет күнделікті жинаған алмалар саны көрсетілген.

Әр  10 алманы білдіреді

Дүйсенбі	        
Сейсенбі	    
Сәрсенбі	
Бейсенбі	

Дәулет қандай күні 5 алма жинады?

- a) Дүйсенбі
- b) Сейсенбі
- c) Сәрсенбі
- d) Бейсенбі



8 сұрақ.

Бөлмеде 9 қатар орындық тұр. Әрқатарда 15 орындық. Барлығы қанша орындық бар екенін қандай өрнектің көмегімен есептеуге болады?

- a) $15 : 9$
- b) $15 - 9$
- c) $15 * 9$
- d) $15 + 9$

9 сұрақ

Суретте 12 бәліш берілген. Барлық бәліштің $\frac{1}{3}$ дөңгелектеп қоршаңыз

10 сұрақ

Стадионның жүгіру жолында екі бала жүгірді. Қуат 2 км, ал Асан сондай уақытта 3 км жүгірді. Қуат 6 км жүгірді. Сонда Асан қанша километр жүгірді?

Жауабы: _____ км

11 сұрақ

3 бірлік + 2 ондық + 4 жүздік қосындысына қандай сан тең?

- a) 432
- b) 423
- c) 324
- d) 234

12 сұрақ

Былтырғы жылы Қоянды мектебінде 92 ер бала және 83 қыз бала болған. Биылғы жылы мектепте барлығы 210 оқушы, оның ішінде 97 ер бала. Былтырғы жылға қарағанда биылғы жылы қыз баланың қаншасы артық? Өз шешуіңді жазыңыз.

Жауабы: _____

13 сұрақ

Мына тіктөртбұрыштың периметрі қаншаға тең?

- a) 7 см
- b) 10 см
- c) 20 см
- d) 21 см

14 сұрақ

Асқар мысығының салмағы қанша екенін білгісі келеді. Алдымен ол өзі өлшенді де таразының 57 кг көрсеткенін көрді. Содан кейін мысығын қолына алып, таразыға тұрды да, ол 62 кг көрсеткенін көрді.

Мысықтың салмағы қанша?

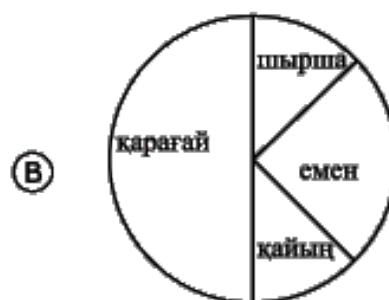
Жауабы: _____ килограмм



15 сұрақ

Ағаштың түрі	Ағаштар саны
Қарағай	200
Шырша	100
Емен	50
Қайың	50

Кестеде саябақта бар төрт түрлі ағаштардың саны көрсетілген. Кестеде берілгендер қай шеңберлі диаграммада дұрыс көрсетілген?



16 сұрақ

Болаттың 10 зеды бар. Таңертеңгі асқа ол 2,50 зедқа бір шөлмек шырын және 3,85 зедқа бутерброд сатып алды. Болаттың таңертеңгі асқа төлегеннен кейін қанша ақшасы қалды?

- а) 3,65 зед
- д) 4,75 зед
- с) 6,35 зед
- д) 16,35 зед



17 сұрақ

8 баладан тұратын топқа 74 кәмпит берді. Барлық кәмпитті балаларға тең бөліп беру үшін неше кәмпит қосу керек?

Жауабы: _____

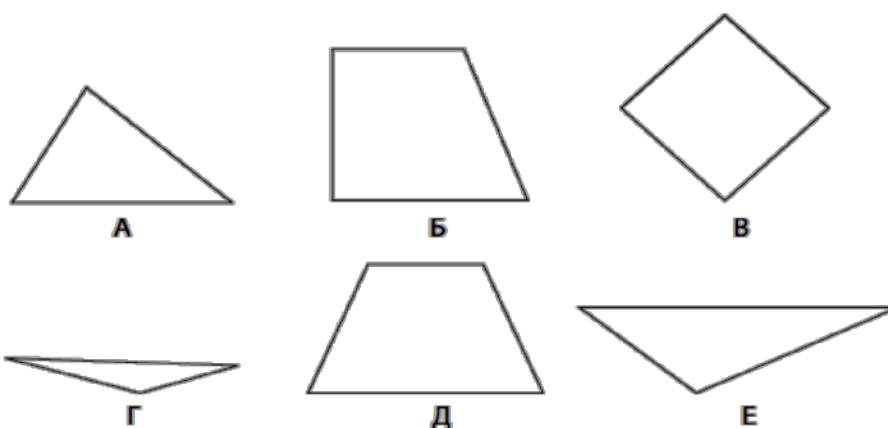
18 сұрақ

Майра кестеде көрсетілген сандарды атады. Айман бұл сандардан бірнеше амалды орындап, басқа сандар алды.

Майраның сандары	Айманның сандары
1	3
2	6
4	12
6	18

Айман қандай амалды орындады?

19 сұрақ



Үшбұрыштар белгілеңізген барлық әріптерді жазыңыз.

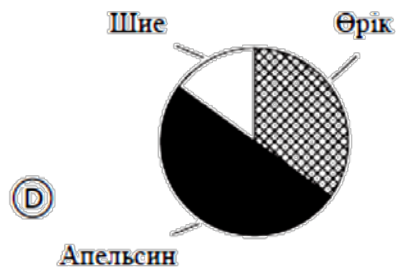
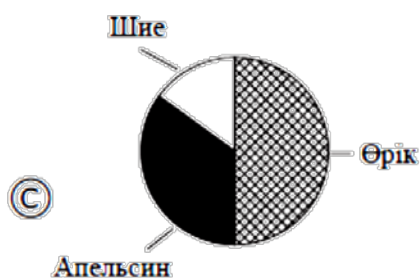
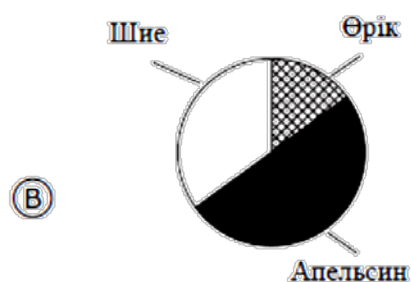
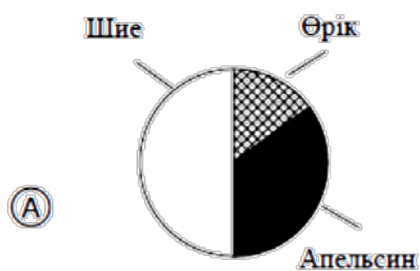
Жауабы: _____





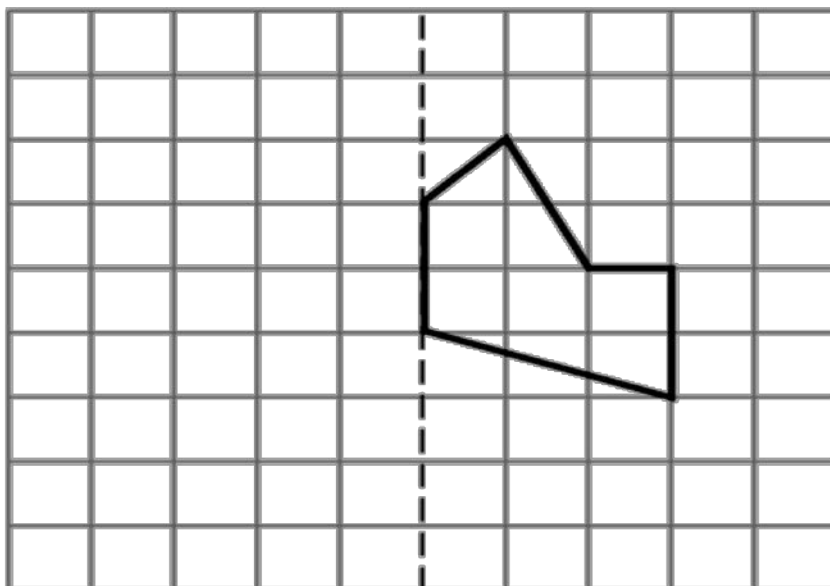
Гүлназ өзінің 20 сыныптасынан апельсин, өрік немесе шие шырындарының қайсысы артық ұнайтынын сұрады. Алынған мәліметтерді ол жоғарыда берілген бағандық диаграммада көрсетті.

Бұдан басқа, ол осы көрсеткіштерді шеңберлі диаграмма берді. Қай шеңберлі диаграммада осы көрсеткіштер бейнеленген?



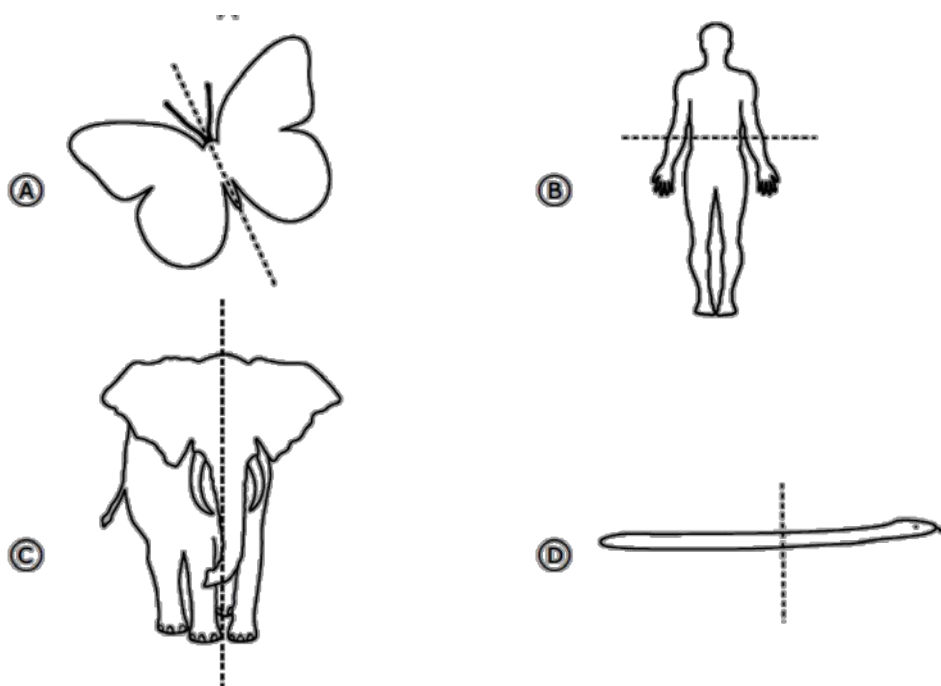
21 сұрақ

Тор көзде фигура салынған. Берілген фигураға үзік сызықпен белгілеңізген симметрия осіне қатысты симметриялы фигура құрыңыз.

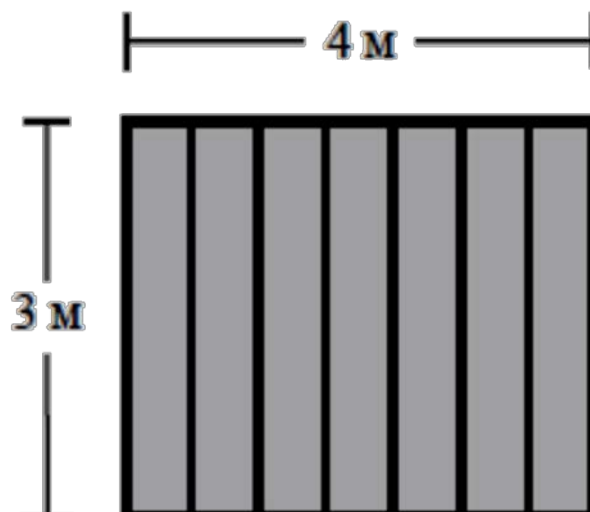


22 сұрақ

Берілген суреттердің қайсысында үзік сызық симметрия осі болып табылады?



23 сұрақ



Айдар дуалдың бір жағын бояды. Дуалдың ұзындығы 4 метр, ал биіктігі – 3 метр. Айдар бояған дуалдың ауданы қаншаға тең?

- a) 4 шаршы метр
- b) 7 шаршы метр
- c) 12 шаршы метр
- d) 14 шаршы метр

24 сұрақ

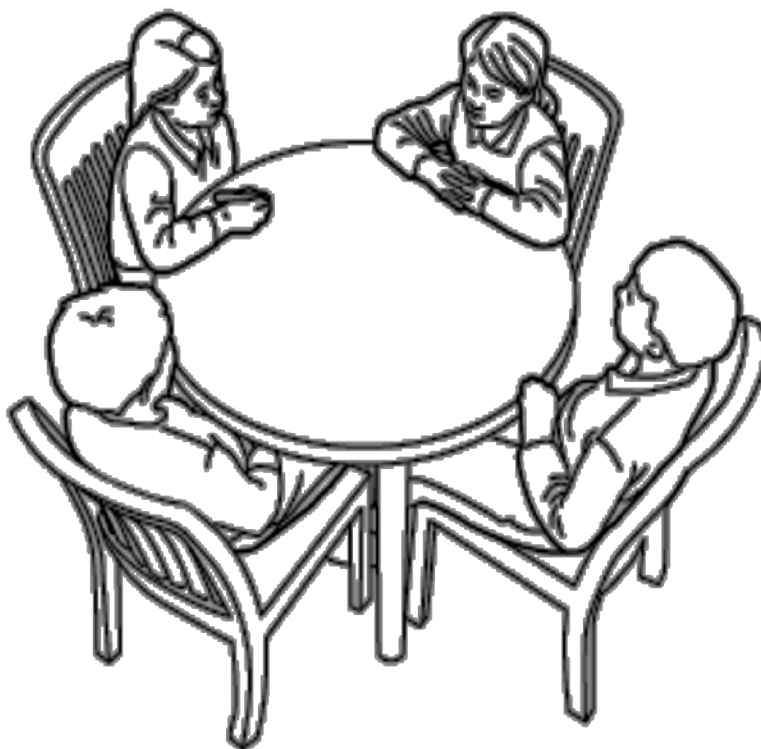
$$\begin{array}{r} 942 \\ - 57 \\ \hline 415 \end{array}$$

Азайту амалына берілген үй тапсырмасын орындау кезінде Марат байқаусызда оған су төгіп алды. Цифрлардың біреуі көрінбей қалды. 415-ке тең есептің жауабы - дұрыс. Қай цифр көрінбейді?

Жауабы: _____



25 сұрақ



Бір үстелде 4 адам отыра алады. 28 адам отырғызу үшін қанша үстел керек екенін қалай білуге болады?

- a) 28-ді 4-ке көбейту.
- b) 28-ді 4-ке бөлу.
- c) 28-ден 4-ті азайту.
- d) 28-ді 4-ке қосу.



4.2. ЖАРАТЫЛЫСТАНУ 4 СЫНЫП**1 сұрақ**

Қандай ағза күн сәулесі арқылы қоректі ағзаларды бөледі.

- a) кесіртке
- b) тал
- c) бұғы
- d) сұңқар

2 сұрақ

Күн мен Айдың арасындағы бір айырмашылықты жазыңыз.

3 сұрақ

Келесі денелердің қайсысы тоттануы мүмкін?

- a) ағаш үгінділері
- b) ішуге арналған пластмасса түтікше
- c) темір шеге
- d) шыны моншақтар

4 сұрақ

Ағаш-бұл адам қолданатын табиғи ресурс. Ағашты адамдар не үшін қоланады? Екі түрлі мысал келтіріңіз.



5 сұрақ

Құс – тірі, ал бұлт – тірі емес.

Құстарды неге тірі табиғатқа, ал бұлттарды - өлі табиғатқа жатқызады?

Екі түсіндірме келтіріңіз.



Құс



бұлт

1. _____

2. _____

6 сұрақ

Қанат пен Әсияда бірдей күнбағыс өсімдігінің тұқымдары болды. Олар екі бірдей гүл өсіретін ыдысқа үй өсімдіктеріне арналған топырақ салды. Сонан соң әр ыдысқа бір тұқымнан отырғызды. Қанат отырғызған өсімдіктердің бірін өз үйінде күтті, ал Әсия басқа өсімдікті өз үйінде күтті. Біраз уақыттан соң балалар өсімдіктерін салыстырды да, олардың бір-бірінен өсуіндегі айырмашылығын көрді (суретті қараңыз).



Қанаттың өсімдігі Әсияның өсімдігі

Қанат пен Әсия өз өсімдіктеріне күтім жасады. Айырмашылығы неде болуы мүмкін? Бірнеше мысал келтіріңіз.



7 сұрақ

Суретте адамның қаңқасы бейнеленген. Адамға қаңқа не үшін қажет екенінің екі себебін жаз.



1 себебі:

2 себебі:

8 сұрақ

Адамдарға теңіздің немесе мұхиттың суын алып ішуге болмайды. Неге, түсіндіріңіз.

9 сұрақ

Жалғас саусағын кесіп алды. Оның жарасы жазылу үшін, оның ағзасына күш-қуат керек. Жараның жазылуына қажет күш-қуат қайдан келеді?

- a) жараны байлаған бинттен
- b) жараға жаққан микробқа қарсы майдан
- c) ол жейтін тамақтан
- d) ол ішетін судан



10 сұрақ

A. Екі жыл мезгілдерінің атын жазыңыз.

Жыл мезгілі 1: _____

Жыл мезгілі 2: _____

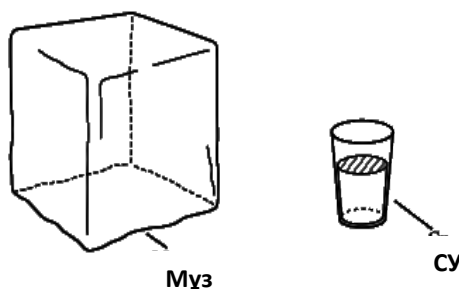
B. Бұл жыл мезгілдерінің ауа-райы немен ерекшеленеді.

11 сұрақ

Су Жердің күнделікті өмірде қолданылатын табиғи ресурстарына жатады.

Күнделікті өмірде қолданылатын тағы басқа бір табиғи ресурсты жазыңыз

Бұл табиғи ресурстың бұл түрі не үшін қолданылатынын түсіндіріп жазыңыз.

12 сұрақ

Су әртүрлі күйе болуы мүмкін: қатты (мұз) және сұйық (су). Су бұл күйлердің әрқайсысында әрқалай қолданылады. Адамдар суды осы екі күйдің әрқайсысында қалай қолданылатынына бір мысалдан келтір.

Мұз

су



13 сұрақ

Біз Айды неге көреміз?

- a) Ай Жер сәулесін шағылтады
- b) Ай Күн сәулесін шағылтады
- c) Ай өзінің нұрын шашады
- d) Ай жұлдыздардан үлкен

14 сұрақ

Мына жануарлардың қайсысы шөлде өмір сүруі ықтимал?



аю



шаян



кесіртке



жолбарыс

15 сұрақ

Келесі жануарлардың қайсысының тісі, адамның тісіне бәрінен көп ұқсайды?

- a) марал
- b) арыстан
- c) маймыл
- d) ит

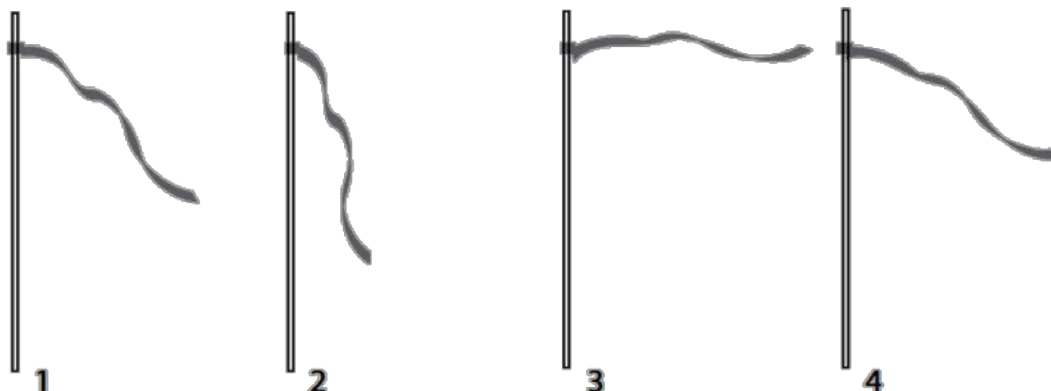
16 сұрақ

Бір адамдардың шашы түзу, ал басқаларының шашы бұйра. Балалардың шашы түзу немесе бұйра болып тууы неге байланысты?

- a) олардың ата-анасының шашының типіне байланысты
- b) аға-қарындастарының шаштарының типіне байланысты
- c) олардың өздерінің шашының түсіне байланысты
- d) олардың өздерінің терісінің түсіне байланысты

17 сұрақ

Суретте көрсетілгендей, елдің күшін өлшеу үшін бақан төбесіне лента байлады.



1, 2, 3 және 4 суреттердің нөмірлерін **ең қатты** желден **ең әлсіз** желге қарай жел күшінің өзгеруіне сәйкес ретпен жазыңыз.

Жауабы: _____

18 сұрақ

Жердің бетінің ең көп бөлігі жабылған

- a) құмдармен
- b) ормандармен
- c) сумен
- d) таулармен



19 сұрақ

Шылым шегу біздің ағзаға көп зиянын тигізеді. Шылым шегу мүшелердің қайсысына ең көп зиянын тигізеді?

- a) өкпеге
- b) бүйрекке
- c) бауырға
- d) асқазанға

20 сұрақ

Мұғалім су құйылған тәрелкені күннің көзі түсетін терезе алдына қойды. Ғалия кешке таман тәрелкеге қараған кезде, ол судың жоқ боғанын көрді.

Судың жоқ болу себебін түсіндіріңіз.

1.

2.

21 сұрақ

Қарлығаш темір ұнтағы мен өзен құмынан тұратын қоспаны айырып алғысы келеді.

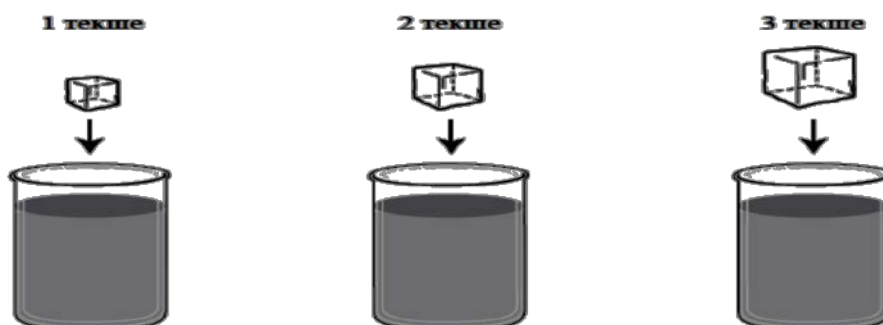
Бұл үшін ол не істеуі керек?

- a) Қоспаны сілкі, сонда темір ұнтағы бетіне шығады.
- b) Қоспаға су құю, сонда өзен құмы суда еріп кетеді.
- c) Қоспаны елеуіштен өткізу, сонда өзен құмы елеуіште қалады.
- d) Қоспаға магнитті әкелу, сонда магнит темір ұнтағын өзіне тартып алады.



22 сұрақ

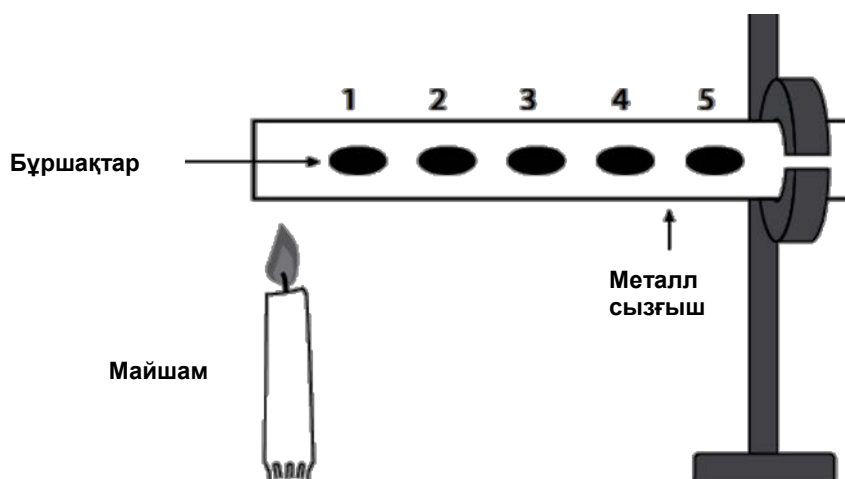
Сәуленің өлшемі әр түрлі үш текше мұзы бар. Суретте көрсетілгендей, ол әр текшені біркелкі су құйылған, бірдей ыдыстардың біріне салды.



Текше мұздар суға түскенде не болады?

- a) 1, 2 және 3 текшелер батып кетеді.
- b) 1, 2 және 3 текшелер бетінде қалқып жүреді.
- c) 1 текше бетінде қалқиды, ал 2 және 3 текшелер батып кетеді.
- d) 1 және 2 текше бетінде қалқиды, ал 3 текше батып кетеді.

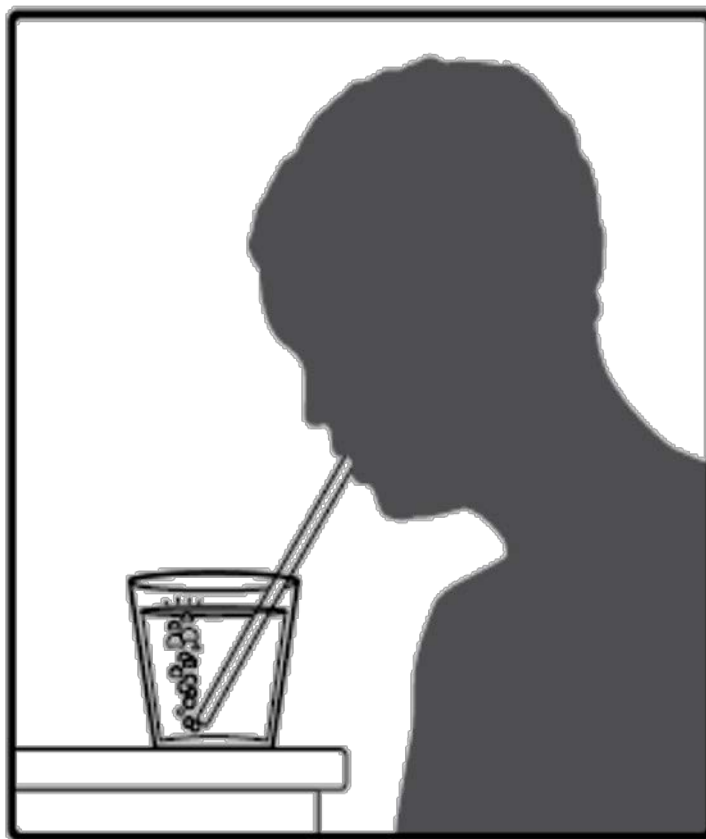
23 сұрақ



Бұршақ металл сызғышқа, суретте көрсетілгендей, маймен бекітілген. Бір жақ шетінен сызғышты ысытады. Сонда бұршаққандай ретпен түседі?

- a) 1; 2; 3; 4; 5
- b) 5; 4; 3; 2; 1
- c) 1; 3; 5; 4; 2
- d) Бәрі бір уақытта





Сен түтікше арқылы суға үрлегенде, жоғары көтерілетін көпіршіктер пайда болады. Көпіршіктер неге жоғары көтеріледі?

25 сұрақ

Теңізден жаңа жануар түрі табылды. Ғалымдар оны не балықтарға, не сүтқоректілерге жатқызуды болжады. Саған оның қандай жануар екенін анықтауға көмектесуі мүмкін балықтың бір белгісін және сүтқоректілердің бір белгісін атаңыз.

A. Балықтың бір белгісі:

B. Сүтқоректілердің бір белгісі:

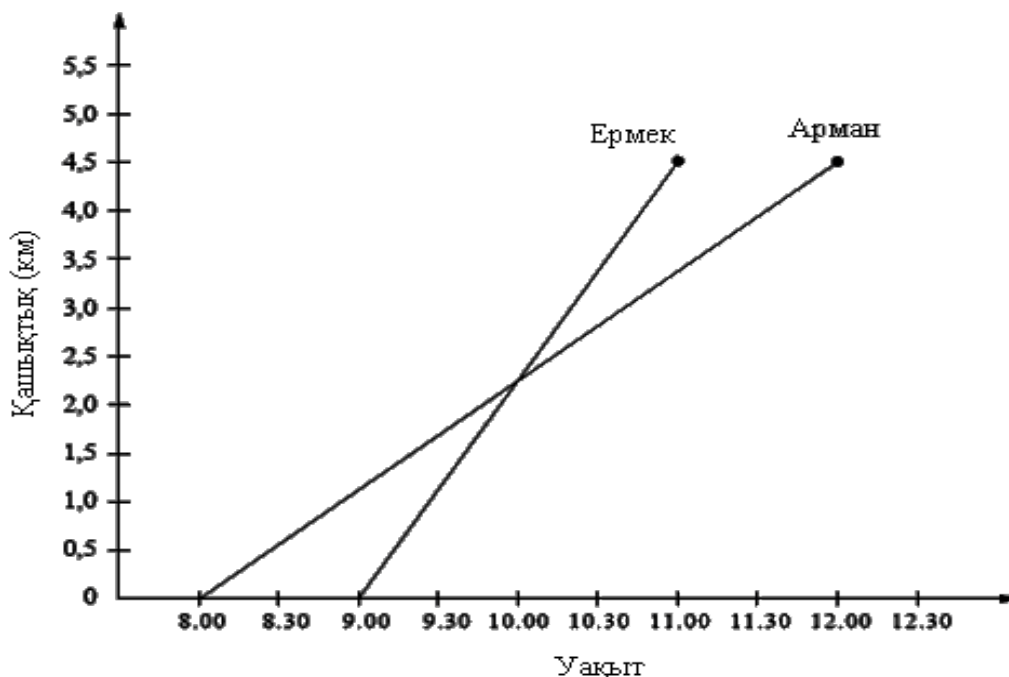
4.3. МАТЕМАТИКА 8 СЫНЫП

1 сұрақ

Өткен жылы фабрика 1426 тонна тыңайтқыш сатты. Осы жылы тыңайтқыштың сатылуы 15%-ға төмендеді. Осы жылы шамамен неше тонна тыңайтқыш сатылды?

- a) 200
- b) 300
- c) 1200
- d) 1600
- e) 1700

2 сұрақ



Суретте екі баланың қозғалысының графигі көрсетілген. График олардың жүріп өткен жолының уақытқа тәуелділігін көрсетеді. Балалар жолға бір жерден шықты, бірақ олардың шығу уақыттары әр түрлі.

- a) 8.00
- b) 8.30
- c) 9.00
- d) 10.00
- e)



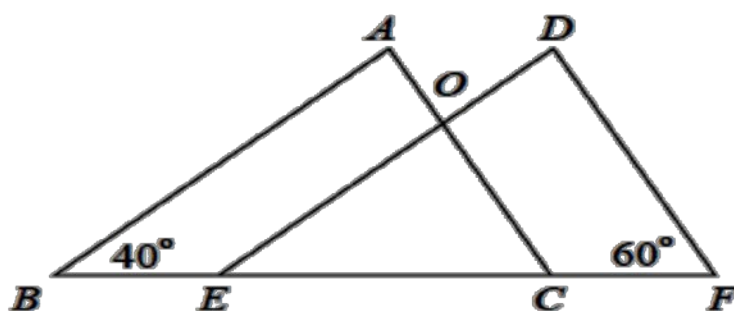
3 сұрақ

Сания ара қашықтықты 49,86 секундта жүгіріп өтті, ал Бағила дәл осы ара қашықтықты 52,30 секундта жүгіріп өтті. Бағиланың Санияға қарағанда қанша уақыты артық кетті?

- a) 2,44 с
- b) 2,54 с
- c) 3,56 с
- d) 3,76 с

4 сұрақ

ABC үшбұрышы DEF үшбұрышына тең, $BC = EF$



EOC бұрышы неге тең?

- a) 20
- b) 40
- c) 60
- d) 80
- e) 100

5 сұрақ

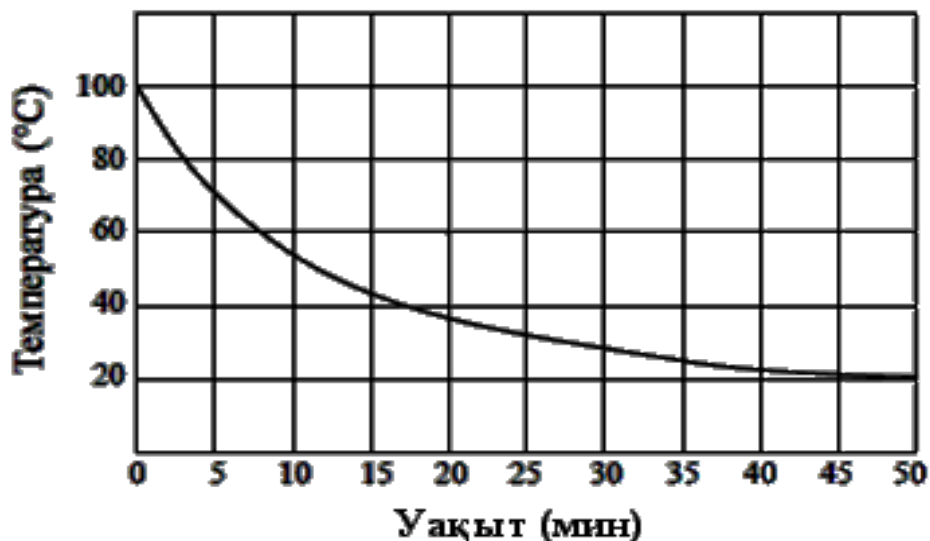
7, 11, 15, 19, 23, ... тізбегіндегі сандар төртке артып отырады. 1, 10, 19, 28, 37, ... тізбегіндегі сандар тоғызға артып отырады. Екі қатарда да 19 саны бар. Егер осы тізбектерді жалғастыратын болсақ, онда БІРІНШІ және ЕКІНШІ тізбектердегі келесі сандар қандай болады?



6 сұрақ

Қайнау температурасына жеткізілген, ыдыстағы су суытуға қойылды. Әрбір 5 минут сайын судың температурасы өлшеніп, алынған мәліметтер графикке түсірілді.

Су температурасының өзгеру графигі



Суытыла бастаған уақыттан бастап, қанша минут өткен соң судың температурасы 20 градусқа жетті?

- a) 3
- b) 8
- c) 37
- d) 50

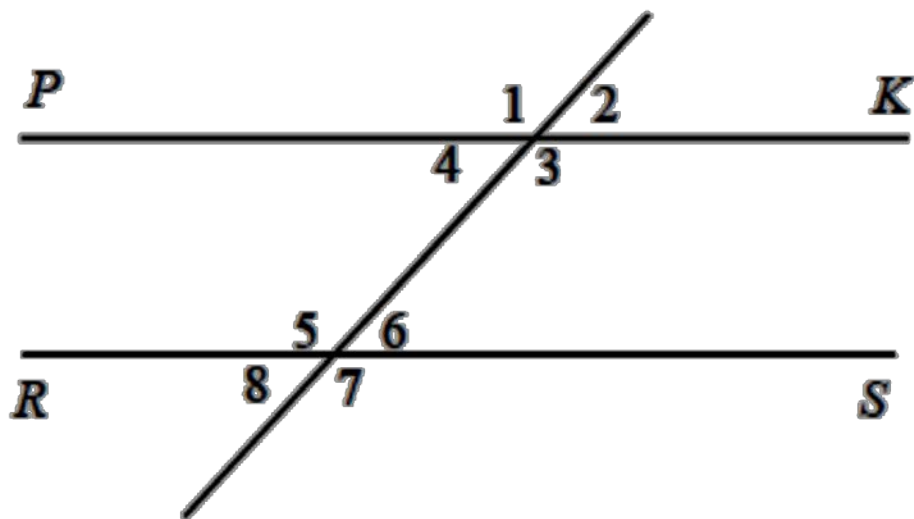
7 сұрақ

Жаңа тасжол автобустың бір қаладан екінші қалаға жүріп өту уақытын 25 минуттан 20 минутқа қысқартты. Осы қалалар арасындағы автобуспен жүру уақыты қанша пайызға азайды?

- a) 4%
- b) 5%
- c) 20%
- d) 25%



PK және RS түзулері - параллель.



Қандай екі бұрыштардың қосындысы 180° тең?

- a) $5 <$ және < 7
- b) $3 <$ және < 6
- c) $1 <$ және < 5
- d) $1 <$ және < 7
- e) $2 <$ және < 8

9 сұрақ

78,2437 санын жүздік үлестерге дейін дөңгелектегенде, төмендегі сандардың қайсысы алынды?

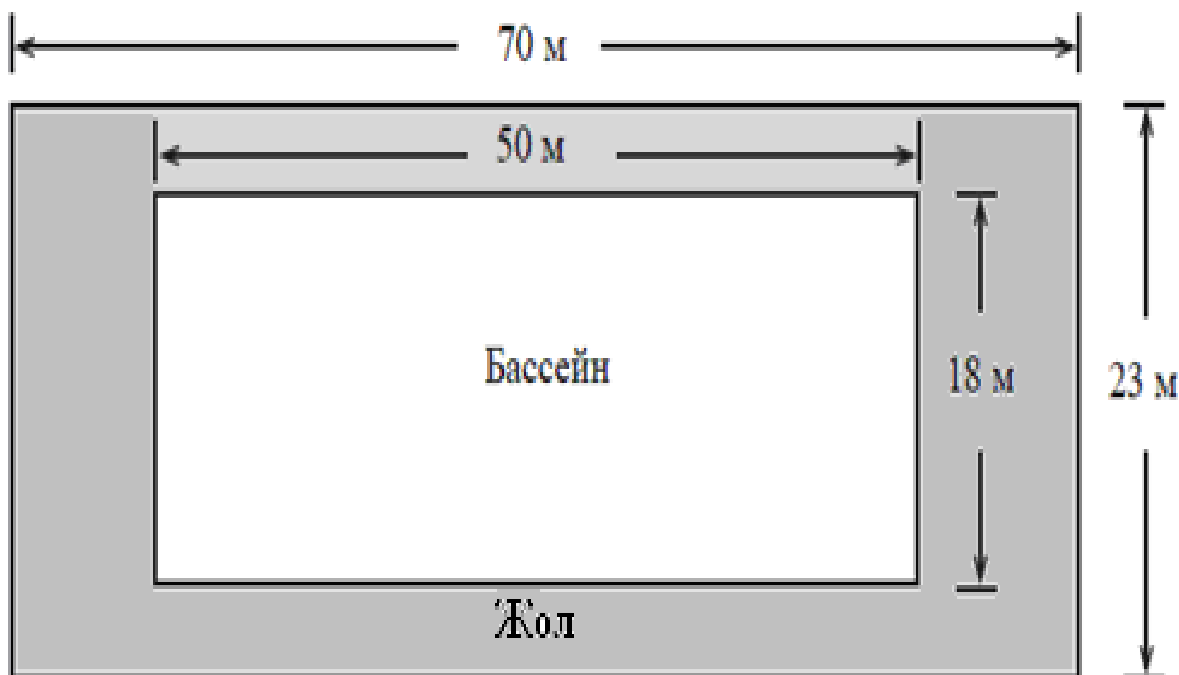
- a) 100
- b) 80
- c) 78,2
- d) 78,24
- e) 78,244

Жауабы: _____



10 сұрақ

Суретте көрсетілгендей, төртбұрышты бассейннің айналасына серуендеуге арналған жол салынған.



Осы жолдың ауданын есептеңіз.

- a) 100 м^2
- b) 161 м^2
- c) 710 м^2
- d) 1610 м^2

11 сұрақ

(3; 6), (6; 15), (8; 21)

Әр жұптағы бірінші саннан екінші санды қандай жолмен алуға болады?

- a) 3 – ті қосу
- b) 3 – ті алу
- c) 2 – ге көбейту
- d) 2 – ге көбейтіп, одан кейін 3 – ті қосу
- e) 3 – ке көбейтіп, одан кейін 3 – ті алу



12 сұрақ

20 сантиметрлік сымды иіп, тік бұрыш жасады. Егер осы тікбұрыштың ені 4 см болса, онда ұзындығы неге тең?

- a) 5 см
- b) 6 см
- c) 12 см
- d) 16 см

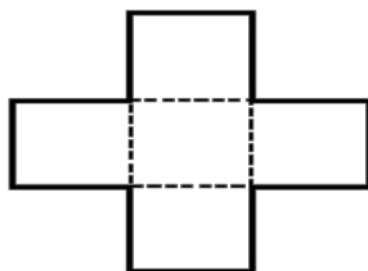
13 сұрақ

Күнсұлу 6 сағ 40 минутта үй тапсырмасын орындауға кірісті. Егер тапсырманы орындауға сағаттың төрттен үш бөлігі кеткен болса, онда ол тапсырманы аяқтағанда сағат қанша болды?

Жауабы: _____

14 сұрақ

Суреттегі фигура өзара тең 5 шаршыдан құралған. Оның ауданы 245 см².



A. Бір шаршының ауданын тап.

Жауабы: _____ см².

B. Шаршының қабырғасының ұзындығын тап.

Жауабы: _____ см

C. Суретте көрсетілген фигураның периметрін тап.

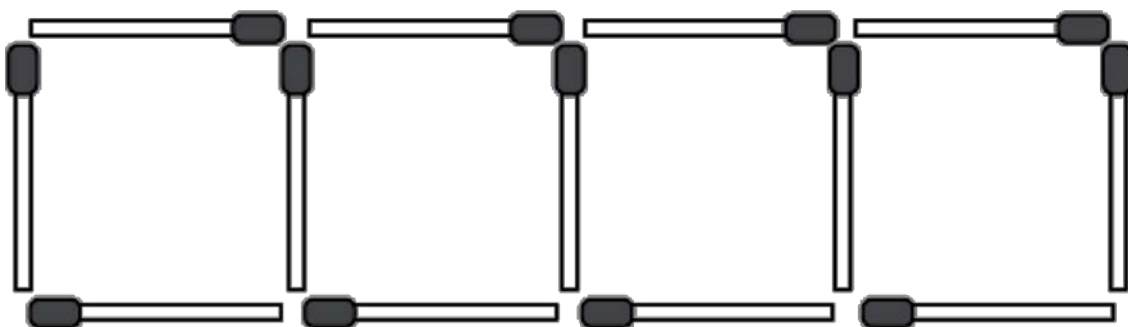
Жауабы: _____ см



15 сұрақ

Машинаның багына 45 л бензин сыяды. Әрбір 100 км жолға 8,5 л бензин кетеді. Жолға бакты толтырып шығып, 350 км жүрілді. Сапар аяқталғанда бакта қанша бензин қалды?

- a) 15,25 л
- b) 16,25 л
- c) 24,75 л
- d) 29,75 л

16 сұрақ

Суретте 13 сіріңкеден құралған, 4 шаршыдан тұратын қатар көрсетілген. Егер 73 сіріңкені пайдаланып, оны дәл осы жол мен құрастырсаң, онда қатарда қанша шаршы болады? Жауапты алу үшін қажет болған есептеулерді келтіріңіз.

Жауабы: _____

17 сұрақ

Сыныпта 30 оқушы бар. Ұлдар санының қыздар санына қатынасы 2:3 тең. Сыныпта неше ұл бар?


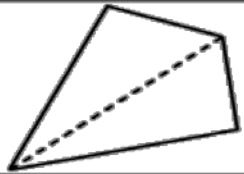
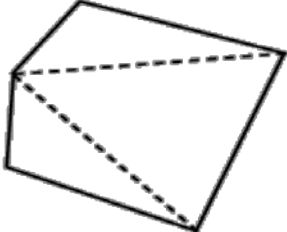
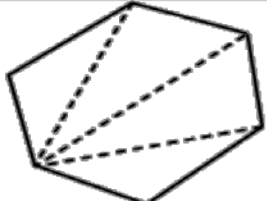
- a) 6
- b) 12
- c) 18
- d) 20



18 сұрақ. Ішкі бұрыштар

Ерлан көп бұрыштардың қасиеттерін зерттеді. Ол көп бұрыштардың қабырғалары мен бұрыштарының арасындағы тәуелділікті анықтай алатынын көру үшін, төмендегі кестені жасады.

А. Бос торкөздерді толтырып, осы кестені аяқтаңыз.

Көпбұрыштар	Қабырғаларының саны	Үшбұрыштардың саны	Ішкі бұрыштарының қосындысы
	3	1	1 - 180°
	—	—	— - 180°
	—	—	— - 180°
	—	—	— - 180°

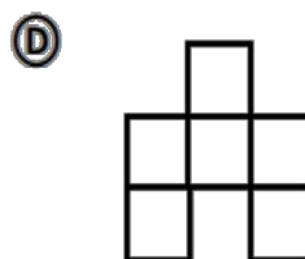
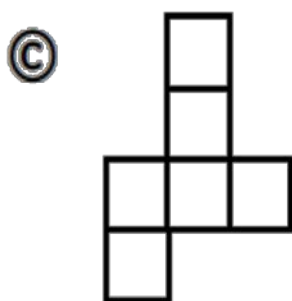
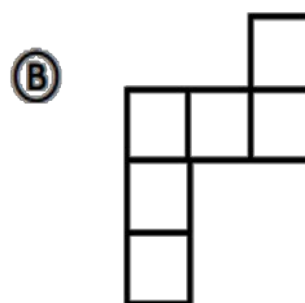
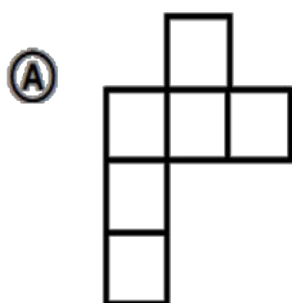
В. Жиек ішіне сәйкес санды жаз. 10 қабырғалы көпбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысы: 80° тең.

С. Ерлан бұл жерде әлдебір заңдылық көре алды, ол n айнымалысын пайдалана отырып, кез келген көпбұрышқа қолдануға болатын тұжырым жазды. Ол жазған сөйлемді аяқтаңыз.

n қабырғасы бар көпбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысы _____ • 180° тең.

19 сұрақ

Қай жазбадан текше құрастыруға болады?



20 сұрақ. Триатлон

Триатлон деп аталатын жарыста спортшылар алдымен жүзеді, кейін велосипедте жарысады, одан кейін белгілі бір қашықтыққа жүгіреді. Жарысты бірінші болып аяқтаған адам - жеңімпаз атанады. Гүлнар, Әсия, Раушан бір бірімен триатлонда жарысты. Олар 1 км жүзу, содан соң 40 км велосипед тебу, кейін 15 км жүгіруі тиіс еді.

А. Әсия жүзуден ең бірінші болды, ол 1 км-ді 25 минутта жүзіп шықты. Әсияға қарағанда Гүлнар 10 минут артық уақыт, ал Раушан – Гүлнарға қарағанда 5 минут артық уақыт жұмсады. Осы ақпаратты пайдаланып, жүзу нәтижесі көрсетілетін келесі кестен толтырыңыз:

Жүзу	Гүлнар	Әсия	Раушан
Уақыты (минут)		25	



В. Гүлнар велосипед тебуден ең бірінші болды. Ол 40 км-ді 30 км/сағ орташа жылдамдықпен жүрді. Әсия Гүлнарға қарағанда 10 минут артық, ал Раушан Гүлнарға қарағанда 15 минут артық жүрді. Осы ақпаратты пайдаланып, велосипед тебу нәтижесі көрсетілетін келесі кестені толтырыңыз:

Велосипед	Гүлнар	Әсия	Раушан
Уақыты (минут)			

С. Раушан жүгіруден ең бірінші болды. Ол 15 км-ді 7,5 км/сағ орташа жылдамдықпен жүгірді. Әсия Раушанға қарағанда 10 минут артық, ал Гүлнар Әсияға қарағанда 5 минут артық жұмсады. Осы ақпаратты пайдаланып, жүгіру нәтижесі көрсетілетін келесі кестені толтырыңыз:

Жүгіру	Гүлнар	Әсия	Раушан
Уақыты (минут)			

Д. Спортшылардың триатлонда көрсеткен жалпы уақыттарын кестеге жазыңыз.

Триатлон	Гүлнар	Әсия	Раушан
Уақыты (минут)			

Триатлонда кім жеңді?

Жауабы: _____



В. Төмендегі графикте оқушылардың қойған бағалары көрсетілген. Мысалы, Асқарға сәйкес нүкте, оның қойған бағаларымен анықталды (математика– 1, тарих - 2).



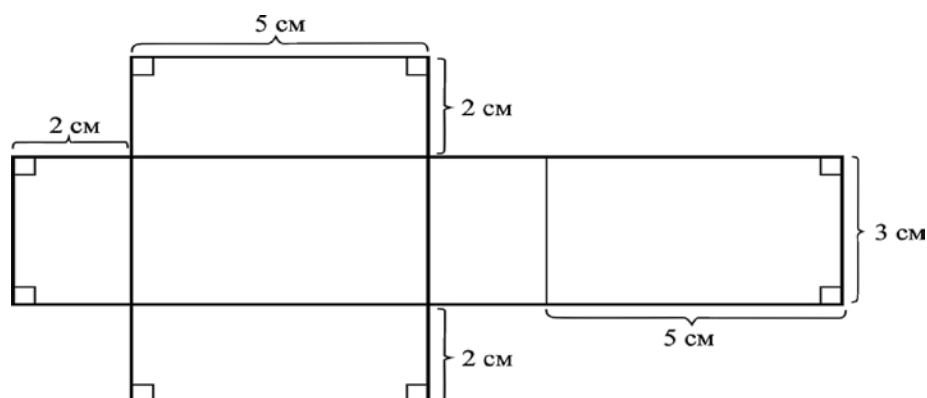
Келесі пайымдаулардың әрқайсысының жанына «Дұрыс» немесе «Қате» сөздерін жазыңыз.

Осы топтың барлық оқушыларына тарихқа қарағанда математика көбірек ұнайды _____

Оқушылардың жартысына жуығы екі пәнге де бірдей баға қойды _____

Екі оқушы екі пәнге де немқұрайлы қарайды _____

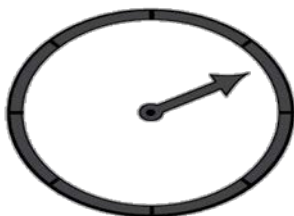
22 сұрақ



Егер суретте көрсетілген жазбаны бүктесек, тік бұрышты қорап пайдаболады. Осы қораптың көлемі неге тең?

Жауабы: _____ см³

23 сұрақ



Арманның әр түрлі түске (қызғылт сары, қызыл және жасылға) боялған, үш бөлікке бөлінген айналғышы бар. Арман айналғышты 1000 рет айналдырды. Кестеде айналғыштың әр бөлікте неше рет тоқтағаны көрсетілген.

Бөліктің түсі	Тоқтаған кездерінің саны
Қызғылт сары	510
Қызыл	243
Жасыл	247

Бөліктердің аудандары ықтимал аудандармен шамалас болатындай, жоғарыда бейнеленген айналғышты түзулермен үш бөлікке бөл. Әр бөліктің жанына оның түсін жаз: қызғылт сары, қызыл, жасыл.

24 сұрақ

Құтыдағы судың температурасы 95°C -ден 70°C -ге дейін төмендеуіне қанша уақыт кететінін анықтау үшін Әсел кесте құрды. Ол температураның әрбір 5°C -ге түсуіне кететін уақытты өлшеп тұрды.

Судың температурасы	Судың сууына кеткен уақыт
95°C - 90°C	2 мин 10 с
90°C - 85°C	3 мин 19 с
85°C - 80°C	4 мин 48 с
80°C - 75°C	6 мин 55 с
75°C - 70°C	9 мин 43 с

Бүтін минуттарға дейінгі нақтылықпен есептеп, температураның 95°C -ден 70°C -ге дейін төмендеуіне шамамен қанша уақыт кеткенін анықта.

Температураның төмендеуіне _____ минут кетті.

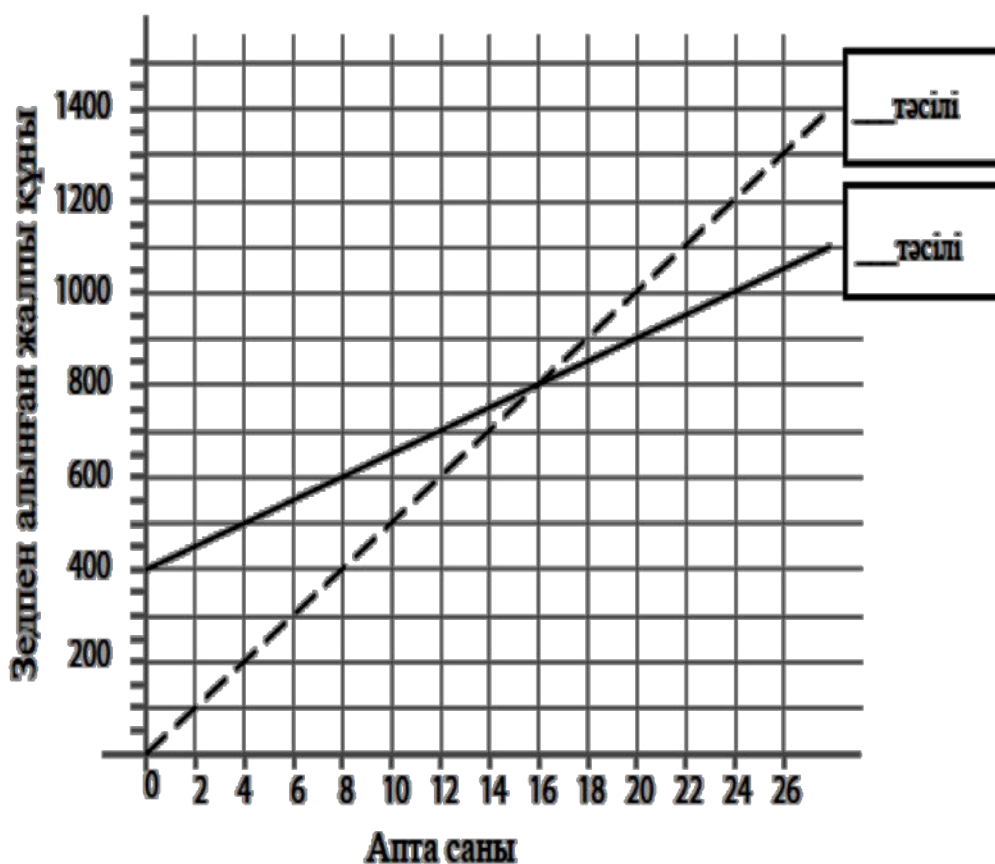
Өзіңнің шешу жолыңды жазып көрсетіңіз



TIMSS
25 сұрақ

«Денсаулығың мықты болсын!» сауықтыру клубында оқудың ақысын төлеудің екі тәсілі ұсынылады. А тәсілі бойынша алғашқы жарна 400 зедті құрайды, ал апталық төлем - 25 зедтен. В тәсілі бойынша алғашқы жарна жоқ, бірақ апталық төлем 50 зедті құрайды.

Төмендегі графиктер, А және В тәсілдерін қолдану кезіндегі оқудың құнын салыстыруға мүмкіндік береді.



А. Жиектің ішіне, осы графикте көрсетілген, оқудың құны сай келетін төлеудің тәсілін (А немесе В) жаз.

В. А тәсілі және В тәсілі бойынша төлеген кезде, оқудың құны нешінші аптада бірдей болады?

С. Осы екі тәсіл арқылы 24 апта үшін төлеген кездегі оқу құнының айырмашылығын тап «Денсаулығың мықты болсын!» сауықтыру клубындағы оқудың ақысы



4.4. ЖАРАТЫЛЫСТАНУ 8 СЫНЫП

1 сұрақ

	Температура	Тұздың массасы	Судың көлемі	Тығыздығы
Таза су	25°C	0г	100мл	1,0
Тұз ерітіндісі	25 °C	10г	100мл	?

Толығымен толтырылмаған кестеде, таза су мен тұз ерітіндісіне қатысты кейбір мәліметтер салыстырылған. Тұз ерітіндісінің тығыздығы неге тең?

Бір торкөзді белгілеңіз.

- a) 1,0 г/мл
- в) 1,0 г/мл-дан кем
- с) 1,0 г/мл-дан артық

Өз жауабыңды түсіндіріңіз

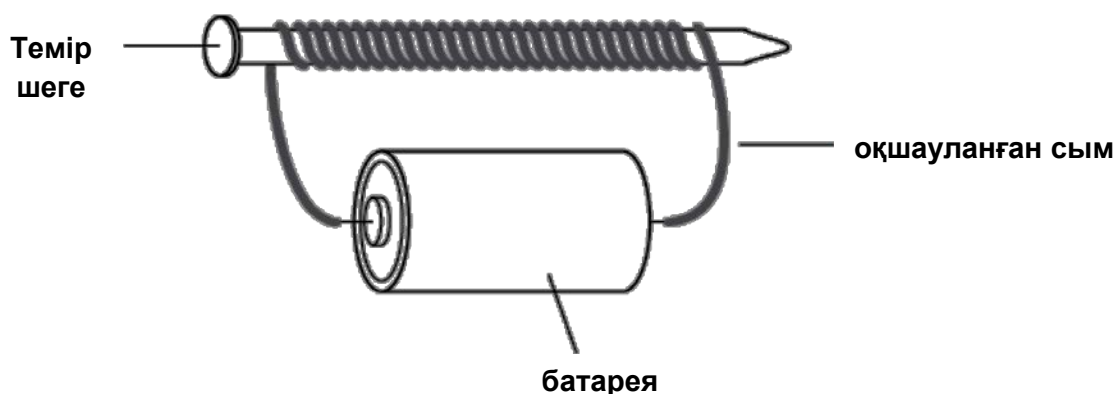
2 сұрақ

Сұйықтық пен газ бөлшектеріне қатысты келесі салыстырулардың қайсысы дұрыс?

- a) Сұйықтықтың бөлшектері баяуырақ қозғалады, және бір-бірінен алшақ орналасқан.
- b) Сұйықтықтың бөлшектері жылдамырақ қозғалады, және бір-бірінен алшақ орналасқан.
- c) Сұйықтықтың бөлшектері баяуырақ қозғалады, және бір-біріне жақын орналасқан.
- d) Сұйықтықтың бөлшектері жылдамырақ қозғалады, және бір-біріне жақын орналасқан.



3 сұрақ



Суретте оқшауланған сыммен оралған темір шеге бейнеленген. Сым батареяға қосылған. Сым арқылы электр тогы өткен кезде шегеге не болады?

- a) Шеге балқып кетеді.
- b) Шеге арқылы электр тогы өтеді.
- c) Шеге магнитке айналады.
- d) Шегеге еш нәрсе болмайды.

4 сұрақ

Ауылдық жерде ағаштар көп. Адамдар бұл ағаштарды отынға пайдалану үшін кесіп тастауды ұйғарды. Көп уақыт өткен соң бұл шешім қоршаған орта жағдайына қалай әсер етуі мүмкін? Бір мысал келтіріңіз.

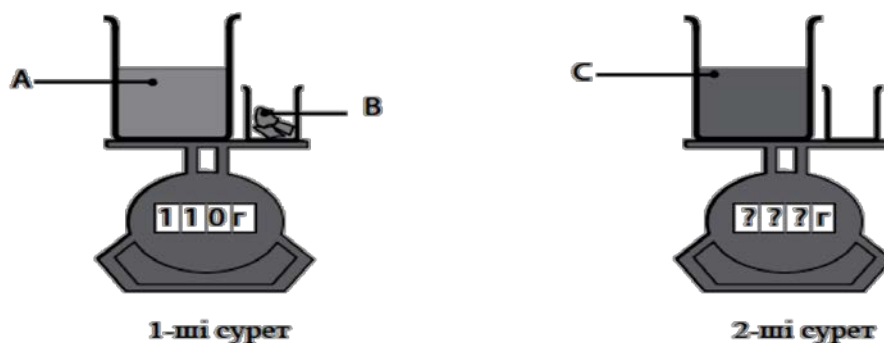
5 сұрақ

Тірі ағзалардағы үлкен әрі күрделі молекулалардың ұсақ және қарапайым молекулаларға ыдырау процесі қалай аталады?

- a) бөліну
- b) жұту
- c) асқорыту
- d) қанайналым

6 сұрақ

1-ші суретте көрсетілгендей, А және В заттарының массасын таразыда өлшеді. В затын А заты бар ыдысқа салды, нәтижесінде С заты пайда болды. В заты болған бос ыдысты, 2-ші суретте көрсетілгендей, таразыға қайта қойды.



1-ші суретте таразы 110 грамм массаны көрсетіп тұрған еді. 2-ші суретте таразы қандай масса көрсетеді? Бір торкөзді белгілеңіз.

- а) 110 грамнан артық
- в) 110 грамм
- с) 110 грамнан кем

Өз жауабыңды түсіндіріңіз.

7 сұрақ

Тұрар стақандағы сүтті алып, оған күлгін лакмус қағазын салды. Лакмус қағазының түсі күлгін болып қала берді. Екі күн өткен соң Тұрар сол сүтке күлгін лакмус қағазын тағы салды, бірақ бұл жолы қағаз қызғылт түске боялды. Сүтте қандай өзгерістер болды? Бір торкөзді белгілеңіз.

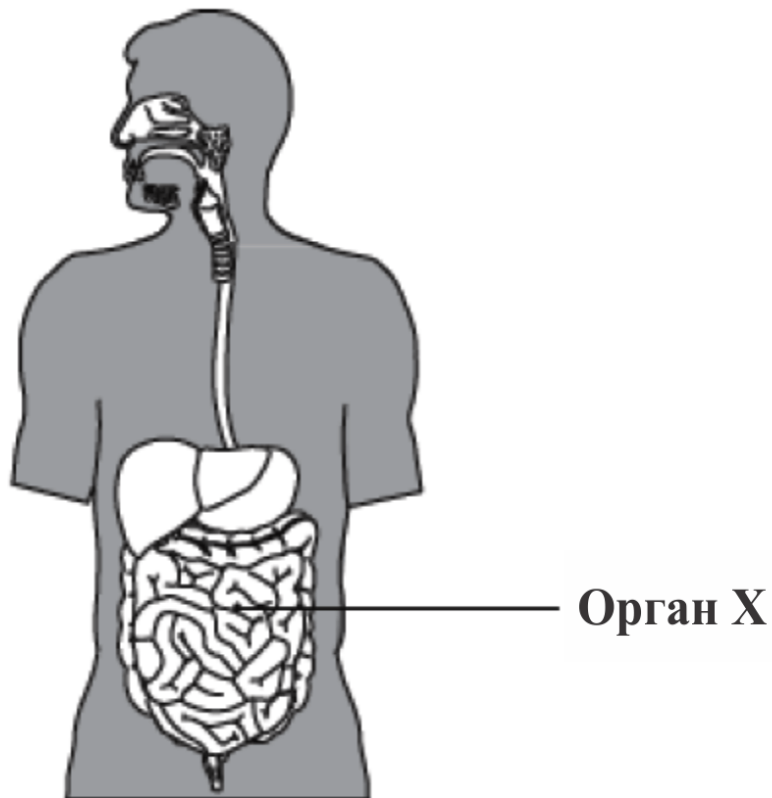
- а) Химиялық өзгерістер
- б) Физикалық өзгерістер

Өз жауабыңды түсіндір.

1. _____



8 сұрақ



X белгісімен қай мүше белгіленген?

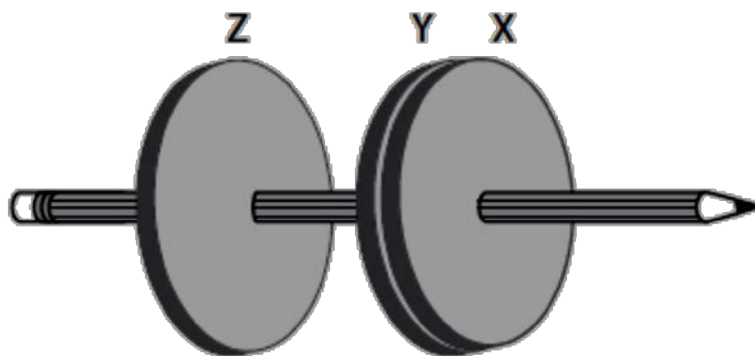
- a) бауыр
- b) асқазан
- c) аш ішек
- d) тоқ ішек

9 сұрақ

Жану процесін демеу үшін төмендегі заттардың қайсысы қажет?

- a) озон
- b) оттегі
- c) сутегі
- d) көмірқышқыл газы

10 сұрақ



Үш магнитті - қарындашқа бір-біріне жақын орналастырғанда не болғаны төмендегі суретте көрсетілген. X және Y магниттері бір-біріне тигенше қозғала берді, ал Y және Z магниттерінің арасында ара қашықтық қалды.

1. X және Y магниттерінің бір-біріне неге жабысқанын түсіндіріңіз.
2. Y және Z магниттерінің арасында неге ара қашықтық қалғанын түсіндіріңіз.

11 сұрақ

Сигнал жіберетін жасушалар қалай аталады?

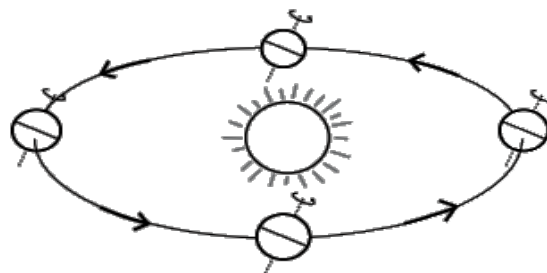
- a) Тері жасушылары
- b) Жүйке жасушылары
- c) Қан жасушылары
- d) Бүйрек жасушылары

12 сұрақ

Өсімдіктердің жасушасында болатын, бірақ жануарлардың жасушасында табылмайтын бір құрылымды атаңыз.



13 сұрақ

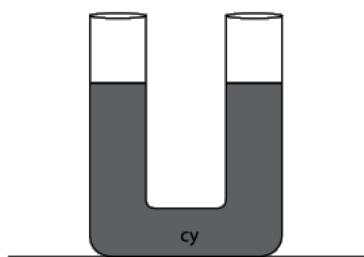


Суретте, Жердің Күнді айналу траекториясы және жер осінің орналасуы көрсетілген. Төмендегілердің қайсысы жер осінің көлбеу болуының нәтижесі болады?

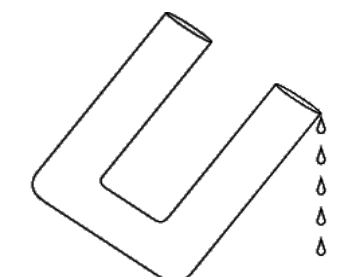
- a) жыл мезгілінің ауысуы
- b) күн мен түннің ауысуы
- c) жылдың ұзақтығы
- d) уақыт белдеулері

14 сұрақ

Суретте көрсетілгендей, ашық U тәрізді ыдысқа су толтырылған.

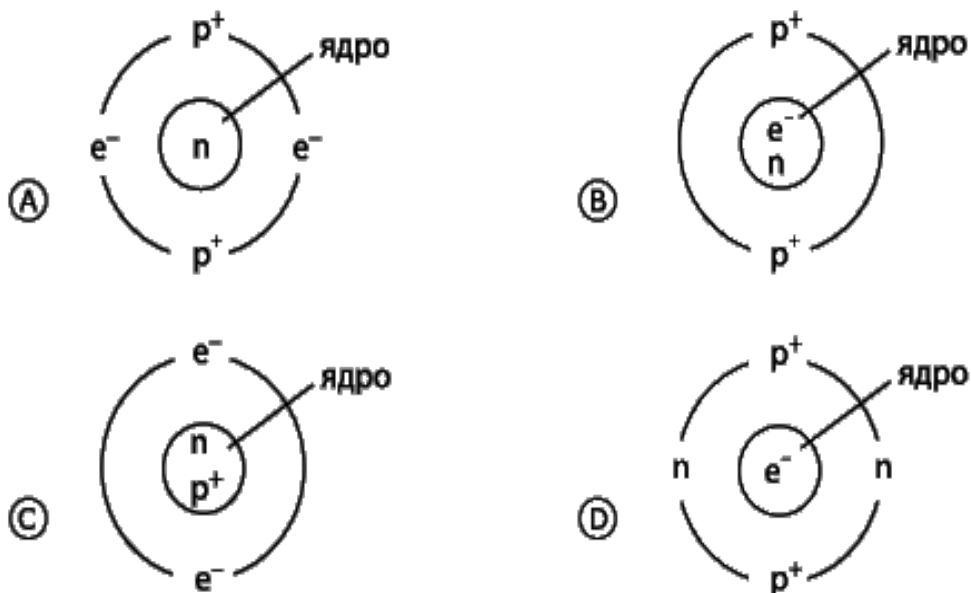


Одан су төгіле бастағанша, ыдыс қисайтылды. Осы жағдайдағы ыдыстың ішіндегі судың деңгейін көрсететін сызық жүргізіңіз.



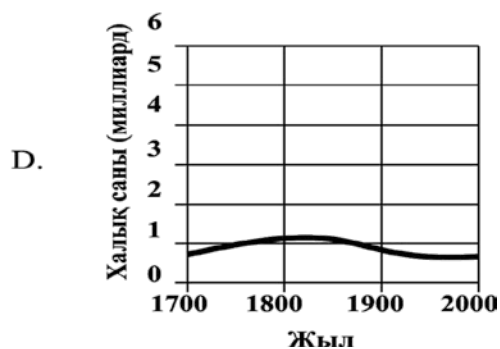
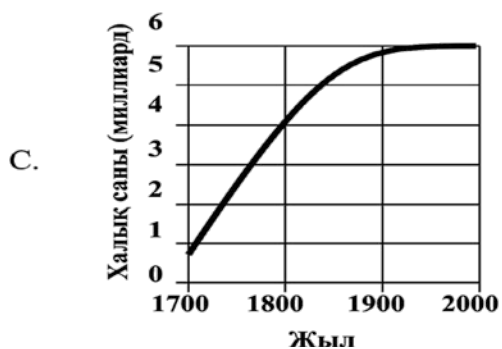
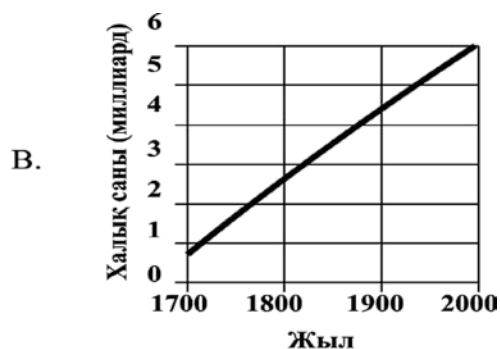
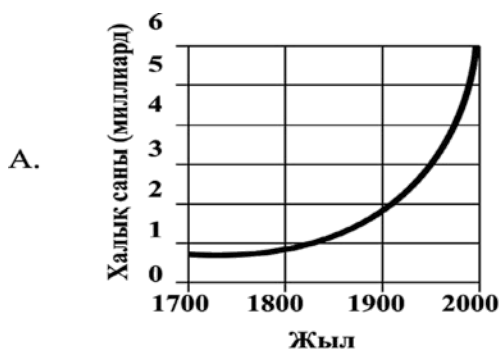
15 сұрақ

Модельдердің қайсысы атомдағы протондар (p^+), электрондар (e^-) және нейтрондардың (n) орналасуын көрсетеді?



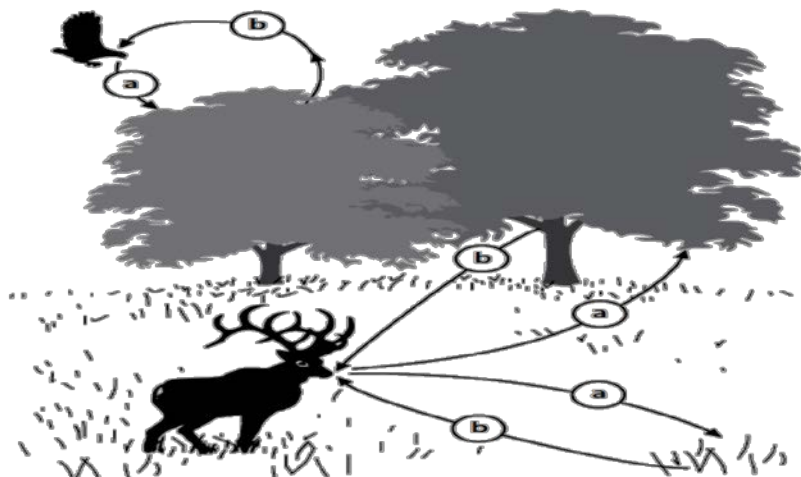
16 сұрақ

Келесі графиктердің қайсысы Жер шарындағы халық санының соңғы 300 жылдағы өзгерісін ең жақсы суреттейді?



17 сұрақ

Суретте ағзалардың өзара қарым-қатынасының мысалы көрсетілген. Бағдаршалармен көрсетілгендей, ағзалар бір күн ішінде (a) не (b) затын бөледі немесе тұтынады.



Төмендегілерден (a) және (b) әріптерімен белгіленген заттардың атауы дұрыс берілген нұсқаны таңдаңыз.

- a) (a) - көмірқышқыл газы және (b) - азот
- b) (a) - оттегі және (b) - көмірқышқыл газы
- c) (a) - көмірқышқыл газы және (b) - су буы
- d) (a) - көмірқышқыл газы және (b) – оттегі

18 сұрақ

Кестеде екі топқа бөлінген әр түрлі материалдар көрсетілген

1-Топ	2-Топ
Ауа	Болат
Мұз	Мыс
Ағаш	Алтын

Материалдарды топтарға бөлу кезінде төмендегі қасиеттердің қайсысы есепке алынды?

- a) Суда ерігіштігі
- b) Сығылғыштығы
- c) Физикалық күйі
- d) Электр өткізгіштігі



19 сұрақ

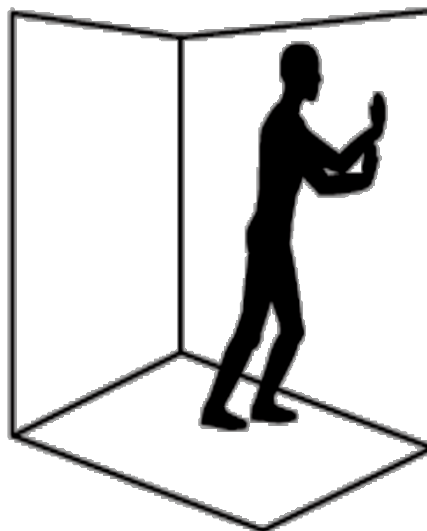
Заттың орнын күш салынған бағытта ауыстыру кезінде жұмыс атқарылады. Суретте бір іс-әрекетті орындап жатқан адам бейнеленген. Қай кезде бұл адам жұмыс атқарады?

A



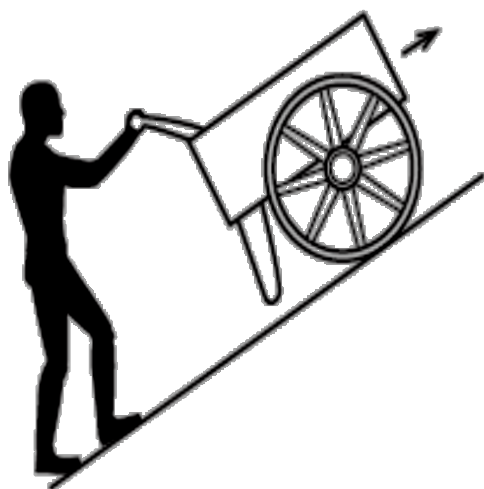
Ауыр затты
ұстап тұр

B



Қабырғаны
итеріп тұр

C



Арбаны көлбеу жазықтықпен
жоғары қарай итеріп жатыр

D



Кітап оқып отыр





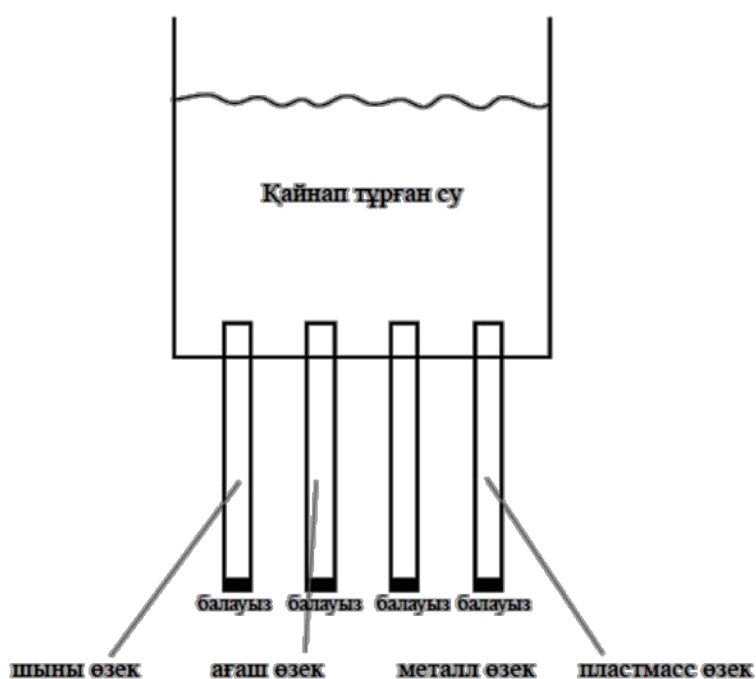
Тұзбен араласқан жапырақтар мен құмды бөліп алу үшін Талғатқа не істеу керек екенін төменде келтірілген кестеге сатылап жаз. Әр кезеңнің не үшін керек екенін түсіндір. Бірінші кезең жазылып тұр.

Кезең	Іс-әрекетті суреттеу	Іс-әрекет не үшін қажет
1.	Қоспаны електен өткізу	Жапырағын бөліп алу үшін
2.		
3.		
4.		

21 сұрақ

Қанат тұмаумен ауырды. Ол өзінің екі досымен ойнады. Олардың біреуі тұмаумен ауырып қалды, ал екіншісі ауырған жоқ. Қанаттың достарының бірінің тұмаумен АУЫРМАЙ қалуының себебі қандай болуы мүмкін?

22 сұрақ



Суретте ыдыстың түбіне нығыздап орналастырылған бірдей өлшемді төрт өзек көрсетілген. Өзектер әртүрлі материалдардан жасалған. Әрбір өзектің түбіне балауыздың бірдей мөлшері салынды. Ыдыс қайнап тұрған сумен толтырылды. Өзектердің қайсындағы балауыз жылдамырақ балқиды?

- a) шыны өзекте
- b) ағаш өзекте
- c) металл өзекте
- d) пластмасс өзекте



23 сұрақ

Егін даласы бірдей 10 телімге бөлінген. Осы телімдерге тыңайтқыш әр түрлі мөлшерде себіліп, барлық жерге күріш егілді. Төменде келтірілген кестеде себілген тыңайтқыштың мөлшері және алынған күріш өнімі көрсетілген.

	Жер телімі									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тыңайтқыштардың мөлшері (аудан бірлігіне азоттың массасы есебінен)	0	30	50	60	70	80	100	120	140	160
Күріш өнімі (аудан бірлігіне кг есебінен)	7,1	8,3	14,2	25,4	26,2	26,2	26,2	26,1	17,6	14,4

Кестедегі мәліметтерді пайдаланып, себілген тыңайтқыштың мөлшері күріштің өнімділігіне қалай әсер ететінін түсіндіріңіз.

24 сұрақ

Тау жыныстары физикалық, сонымен қатар химиялық процестердің әсерінен ыдырауы мүмкін. Әсер ететін бір физикалық және бір химиялық процесті жаз. Олардың әрқайсысы тау жыныстарының ыдырауына қалай әсер ететінін түсіндіріңіз.

Физикалық процесс:

Химиялық процесс:



25 сұрақ

Кейбір шыны термометрлерде боялған спирт қолданылады. Егеросындай термометрлер ауа температуралары әр түрлі жерлерге қойылса, олардағы спирт деңгейінің жоғарылағанын немесе төмендегенін көресің.

Термометрдегі спирт деңгейі неліктен өзгереді?

- a) Қызған кезде әйнек сығылады.
- b) Қызған кезде спирт сығылады
- c) Қызған кезде шыны спиртке қарағанда көбірек ұлғаяды.
- d) Қызған кезде спирт шыныға қарағанда көбірек ұлғаяды

ҚОРЫТЫНДЫ

Халықаралық білім беру принциптері негізінде құрылып жатқан еліміздегі 12-жылдық білім берудің еңгізілуі жағдайында, Қазақстанның TIMSS салыстырмалы халықаралық зерттеуіне қатысуы білім беруді дамытуда үлкен стратегиялық мәнге ие болып отыр.

Берілген әдістемелік құралда, халықаралық зерттеулер туралы пайдалы ақпараттар мен бірқатар практикалық тест тапсырмаларын және сауалнама сұрақтарын беріп отыр. Сіздерге TIMSS зерттеуі туралы ақпараты игеріп, тест тапсырмаларының үлгісімен танысып және оларды оқушылармен талқылауға ұсынылған.

Зерттеу нәтижесінде келесі мәліметтерді алуға мүмкіндік береді:

- Зерттеулерге қатысушы – елдермен өңделген халықаралық стандарттарды еліміздегі білім беру жағдайымен салыстыра отырып қарастыруға;
- Еліміздің білім беру жүйесінің даму тенденциясын өзге елдермен салыстыра отырып зерттеуге;
- Жоғары нәтиже көрсеткен елдердің «жетістік факторын» анықтауға мүмкіндік беретін әртүрлі елдердегі білім беру жүйесіне әсер ететін факторларды зерттуге;
- Білім беру сапасын бағалау үшін заманауи бағдарламалық және технологиялық құралдарын алуға;
- Халықаралық сараптамаға енуді қамтамасыз етуге;
- Зерттеуге қатысушы елдердің мамандарымен ынтымақтастық орнатуға.

TIMSS-2007 зерттеуіне 141 мектептің (оның ішінде, 89 қала, 52 ауыл) 4-сыныптан 3990 оқушы (оның ішінде, қазақ тілінде 2394 оқушы, орыс тілінде – 1596) қатысты. Қазақстан оқушыларының нәтижелері 36 қатысушы елдің



арасында **5 орын - математика, 11 орын - жаратылыстанудан өте жоғары** деңгейді иеленді.

TIMSS-2011 зерттеуіне 154 мектеп (оның ішінде, 78 қала, 76 ауыл) қатысты. 4385 оқушысы 4-сыныптан (қазақ тілінде 2660, орыс тілінде 1725), 4390 оқушысы 8-сыныптан (оның ішінде қазақ тілінде 2707, орыс тілінде 1683) қатысты.

2013 жылдың наурыз айында Ұлттық білім беру статистикасы және бағалау орталығы «TIMSS-2011 халықаралық зерттеуінің нәтижелері» жөніндегі Ұлттық есебін жариялады. Қазақстанның төртінші сынып оқушылары әлемнің 50 елінің ішінде нәтижелері бойынша математикадан **27 орын (501 балл)** және ғылыми жаратылыстану пәндері бойынша **32 орынды (495)** көрсетті. Сегізінші сыныптың оқушылары әлемнің 42 елінің ішінде математикадан **17 орынға (487)**, ғылыми жаратылыстану пәндерінен **20 орынға (490 балл)** ие болды. Орта есеппен біздің оқушыларымыз халықаралық орташа көрсеткіштен төмен балл жинады.

