

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және ГЕОМЕТРИЯ
пәндерінен
қорытынды аттестаттауға арналған

(жаратылыстану-математика бағыты бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1142-нұсқа

Аты-жөні _____

Қала (облыс) _____

Аудан _____

Мектеп _____ Сынып _____

Оқушының қолы _____

2020 жыл



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

1. Бұл кітапшада **ОРЫС ТІЛІ және ГЕОМЕТРИЯ** пәндерінен тест нұсқалары берілген.
2. Тест сынағына берілетін уақыт 160 минут (2 сағ. 40 мин).
3. **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен «Тыңдалым» бөліміне арналған 2 мәтін, «Лексика-грамматикалық» бөлімге арналған 20 тест тапсырмасы, «Оқылым» бөліміне арналған 2 мәтін беріледі. Әр мәтінге 5 тест тапсырмасы ұсынылады. Тапсырмада берілген 5 жауаптың біреуі ғана дұрыс.
4. Таңдау пәні бойынша 40 тест тапсырмасы ұсынылады. Оның ішінде 20 тест тапсырмасы бір дұрыс жауаппен және 20 тест тапсырмасы бір немесе бірнеше дұрыс жауаппен беріледі.
5. Емтихан барысында біріншіден **ОРЫС ТІЛІ** пәнінен тест тапсырмаларын орындау қажет, содан соң **ГЕОМЕТРИЯ** пәні бойынша тест тапсырмалары орындалады.
6. Есептеу жұмыстары үшін кітапшаның бос орындарын пайдалануға болады.
7. Тест аяқталған соң кітапшаны кезекшіге өткізу қажет.
8. **Тестілеу кезінде:**
 - сыныптан рұқсатсыз шығуға;
 - орын ауыстыруға;
 - кітапшаны ауыстыруға, тест тапсырмаларын көшіруге;
 - тест мазмұнын және дұрыс жауаптар кілттерін табатын мәліметті пайдалануға;
 - ақпараттық мәліметтерді, электронды жазба кітапшаларын, ұялы телефондар, калькуляторды және т.б. байланыс құралдарын пайдалануға**қатаң тыйым салынады.**

ОРЫС ТІЛІ

Тыңдалым

Нұсқау: «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

1. По легенде Всевышний в наказание отобрал у злого духа
 - A) способность громко говорить
 - B) возможность быстро перемещаться
 - C) сапоги-скороходы
 - D) скатерть-самобранку
 - E) способность исчезать
2. Звуки бархана напоминают звук
 - A) домбры
 - B) фортепиано
 - C) скрипки
 - D) кобыза
 - E) органа
3. Легенда, описанная в тексте, учит людей
 - A) быть вежливыми
 - B) быть умным
 - C) уважать друг друга
 - D) быть благодарными
 - E) любить природу
4. Пословица, подходящая по смыслу легенде, описанной в тексте
 - A) За вихрем погонишься – с носом останешься.
 - B) Не рой яму другому – сам в нее попадёшь.
 - C) Под лежащий камень вода не течет.
 - D) Нельзя понять пустыню, пересчитывая песчинки.
 - E) За ветром в поле не угонишься.
5. Высота «Поющего бархана»
 - A) 100 м
 - B) 150 м
 - C) 120 м
 - D) 160 м
 - E) 112 м

Нұсқау: «Мәтінді мұқият тыңдап, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

6. Герой вскипятил чай в
 - A) кружке
 - B) казане
 - C) котелке
 - D) самоваре
 - E) чайнике
7. Действие происходит в
 - A) начале июня
 - B) середине мая
 - C) конце мая
 - D) середине марта
 - E) начале мая
8. Разбудила героя
 - A) ворона
 - B) кукушка
 - C) сорока
 - D) сойка
 - E) куропатка
9. Пословица, соответствующая теме текста
 - A) Черный ворон бел для своих воронят.
 - B) Не понять вороне трели соловья.
 - C) И ворона свою песню хвалит.
 - D) Для ворона вороненок из золота сделан.
 - E) Из-за куста и ворона остра.
10. Ворона развернулась над героем с целью
 - A) убедиться, что больше ничего на столе нет
 - B) отвлечь внимание человека от стола
 - C) напасть на человека с другой стороны
 - D) понаблюдать за действиями человека
 - E) схватить хлеб, который лежал на столе

Лексико-грамматикалық бөлім

Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. В русском языке гласных звуков
 - A) 8
 - B) 7
 - C) 6
 - D) 4
 - E) 5
2. Однозначное слово
 - A) нота
 - B) кнопка
 - C) хвост
 - D) ручка
 - E) берёза
3. Слово с нулевым окончанием
 - A) язык
 - B) море
 - C) сосна
 - D) школа
 - E) облако
4. Раздел грамматики, в котором слова изучаются как части речи
 - A) словообразование
 - B) лексика
 - C) фонетика
 - D) синтаксис
 - E) морфология
5. Наречие места
 - A) досуха
 - B) заново
 - C) издавна
 - D) справа
 - E) насухо
6. Переходный глагол в словосочетании
 - A) стремиться к успеху
 - B) помогать брату
 - C) разговаривать с другом
 - D) налить молоко
 - E) мечтать о море

7. Неопределённое местоимение
 - А) какой-нибудь
 - В) какой?
 - С) которая
 - Д) каждый
 - Е) никакой
8. **Не** является словосочетанием
 - А) говорит уверенно
 - В) около реки
 - С) моя книга
 - Д) сбор семян
 - Е) первая встреча
9. Вид придаточного в предложении: *Я не хотел при людях предаваться чувствам, которые меня волновали.*
 - А) обстоятельственное
 - В) определительное
 - С) изъяснительное
 - Д) условное
 - Е) временное
10. Отвечает на вопросы косвенных падежей
 - А) дополнение
 - В) подлежащее
 - С) сказуемое
 - Д) приложение
 - Е) определение
11. Слово, в котором буква **ю** обозначает два звука
 - А) карбюратор
 - В) тюлень
 - С) жюри
 - Д) вьюга
 - Е) полюс
12. Словосочетание с омонимами
 - А) халат из байки – рассказывать байки
 - В) красивый капрон – капрон на ленты
 - С) ситец на сарафан – страна березового ситца
 - Д) шерсть на костюм – дорогая шерсть
 - Е) платье из шелка – красивый шелк
13. Одна и та же буква пропущена в словах
 - А) ни...вергнуть, во...родить, ра...купить
 - В) чере...чур, ни...послать, во...певать
 - С) ра...плетать, бе...хитростный, ни...ковольтный
 - Д) ра...весистая, ра...пустить, во...ложить
 - Е) ра...чертить, ра...ширение, в...балтывать

14. Окончания причастий в словосочетаниях: *полученн... бандероль, ожидающ... ребята, возвышающ...ся горы*
- A) -ый, -ие, -ие
 - B) -ая, -ие, -ие
 - C) -ая, -ие, -ее
 - D) -ый, -ие, -ая
 - E) -ая, -ая, -ее
15. Части речи слов (в порядке следования): *удвоить, второй, вдвое, двойка, дважды*
- A) глагол, числительное, числительное, существительное, прилагательное
 - B) глагол, прилагательное, наречие, существительное, наречие
 - C) числительное, наречие, существительное, наречие, прилагательное
 - D) наречие, глагол, числительное, наречие, существительное
 - E) глагол, числительное, наречие, существительное, наречие
16. Сложноподчиненное предложение с придаточным определительным
- A) Надо посадить дерево, чтобы оставить добрую память о себе.
 - B) Сердце моё заныло, когда очутились мы в давно знакомой комнате.
 - C) Если правильно выбираешь профессию, работаешь с удовольствием.
 - D) Ягоды, которые мы собирали в лесу, оказались сочными и вкусными.
 - E) Я удостоверился, что Пугачёв и он были одно и то же лицо.
17. Повествовательное предложение (знаки препинания не расставлены)
- A) Не сотвори себе кумира
 - B) Отчего ты так странно говоришь со мной
 - C) А как хорош берёзовый лес
 - D) Что без страданий жизнь человека
 - E) Сквозь волнистые туманы пробирается луна
18. Слова, в которых происходит оглушение
- A) водопад, рыба
 - B) травка, город
 - C) софа, кружка
 - D) комета, ложка
 - E) коза, плод
19. Сложное прилагательное пишется слитно
- A) (северо)западный округ
 - B) (бледно)синее небо
 - C) (бело)ствольная береза
 - D) (светло)сиреневый оттенок
 - E) (мясо)молочный продукт

20. Правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятыe: *Глаза Ивана Матвеевича (1) ласково глядящие поверх очков (2) переходили от окон (3) с тюлевыми занавесками (4) к картине (5) освещённой розовой лампой.*

A) 1, 2, 4

B) 1, 3, 5

C) 1, 2, 5

D) 2, 4, 5

E) 2, 3, 4

ОҚЫЛЫМ

Нұсқау: «Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

ЗОЛОТОЙ ЧЕЛОВЕК КУРГАНА ИССЫК

В 1969 году казахские археологи под руководством К. А. Акишева приступили к раскопкам огромного кургана, расположенного в 50 километрах восточнее Алматы. Археологи сами называли курган Исык, так как народные предания обошли его своим вниманием. Как и другие курганы, Исык был ограблен еще в древности... К счастью для науки, грабители не заметили одно погребение, в котором лежали останки человека, отныне вошедшего в мировую науку под именем «Золотой человек Исыка».

Захороненный в кургане воин действительно был золотой – в погребальной камере, тщательно срубленной из вековых стволов тянь-шанской ели, археологи обнаружили свыше четырех тысяч золотых изделий: предметы украшения одежды, головного убора и обуви, перстни, статуэтки, бляхи. На полу стояли сосуды из дерева, глины, бронзы и серебра. И расположение предметов, украшавших некогда парадный доспех погребенного воина, остатки железного меча и кинжала позволили исследователям в результате кропотливой работы воссоздать – впервые в науке – облик сакского воина.

«Комплекс находок в кургане Исык, – пишет К. А. Акишев, – дал дополнительные материалы, проливающие свет на уровень социальной истории саков Семиречья. Можно утверждать, что пышность и богатство золотой одежды исыкского сака были рассчитаны не на один только внешний эффект – смысл этого богатства гораздо глубже, его надо рассматривать в плане социально-политическом. Главное назначение одежды было в возвеличивании личности вождя, возведении его в ранг солнцеподобного божества... По-видимому, сакское общество Семиречья стояло на более высокой ступени социальной организации, чем нам представлялось до раскопок исыкского кургана...». И этот вывод исследователя, кроме того, подтверждается находкой, столь же пока загадочной, сколь и ошеломляющей: на одной из серебряных чаш, стоящих возле останков золотого воина, археологи обнаружили нацарапанные знаки – следы письменности! Следы самой древней письменности вообще на территории Средней Азии!

1. Имя «золотой человек Иссыка» носит курган около
 - A) Алматы
 - B) Караганды
 - C) Актобе
 - D) Аралтүбе
 - E) Елеке Сазы
2. Главное назначение золотой одежды иссыкского сака, по мнению археолога, было в
 - A) возведении вождя в ранг солнцеподобного божества
 - B) своеобразной форме общественной организации
 - C) сохранении в первозданном виде
 - D) показе пышности и богатства одежды
 - E) мастерстве исполнения
3. Казахстанских археологов во время раскопок кургана в 1969 году возглавил
 - A) К.М. Байпаков
 - B) З.С.Самашев
 - C) К. А. Акишев
 - D) А.Х.Маргулан
 - E) Х.А.Алпысбаев
4. Золотых изделий на парадном доспехе сакского воина насчитывается свыше
 - A) двух тысяч
 - B) четырех тысяч
 - C) пяти тысяч
 - D) шести тысяч
 - E) трех тысяч
5. Следы древней письменности археологи обнаружили на
 - A) головном уборе
 - B) серебряной чаше
 - C) железном мече
 - D) предметах одежды
 - E) сосудах из дерева

Нұсқау: «Мәтінді мұқият оқып, мәтінге берілген тапсырмаларды орындаңыз».

ДЖЕЙРАН

Стройное, длинноногое животное с изящно изогнутыми рогами, восхитительно красивыми глазами и неповторимой грацией – это джейран.

Это млекопитающее относится к роду газелей, семейству полорогих. Среди своих сородичей он не отличается большими размерами – высота его 60-75 см., длина около метра. Вес джейрана может быть от 20 до 33 кг. Головы самцов украшены рогами, которые изгибаются подобно музыкальной лире и по размеру доходят до 30 см. Все органы чувств у антилоп-джейранов хорошо развиты. Окрас этих животных красивый, буро-песчаный. Спина темнее, живот и ноги почти белые. Зимой окрас становится более светлым. Сзади, под хвостом, есть небольшое белое пятно, сам же хвост сверху черный.

У молодых животных на морде присутствуют темные полосы, которые исчезают с возрастом. Окраска молодого и взрослого животного отличается. Чем старше становится джейран, тем окраска светлее, что помогает спрятаться зимой.

У джейрана очень тонкие, длинные ноги с острыми копытами. Они созданы для каменистых и глинистых площадок. Но джейраны совершенно не могут ходить по снегу. К тому же, выносливости у этих зверей тоже мало. В случае вынужденного длинного перехода либо в случае пожара, наводнения, длительного снегопада джейран легко может погибнуть.

Можно выделить 4 подвида джейранов, у которых различные ареалы обитания. Туркменский джейран проживает в Казахстане, Таджикистане и Туркмении. Персидский подвид обитает в Иране, Турции, Афганистане, Сирии.

Также живут эти животные в Монголии и на севере Китая, на юго-западе Ирака и в Саудовской Аравии, на Западе Пакистана и Грузии. Ранее джейран жил и на юге Дагестана.

Эти животные очень осторожные. Они чутко реагируют на любые шумы. Малейшая тревога, предчувствие опасности – обращают его в бегство. А бегать джейран способен со скоростью до 60 км/ч. Если опасность застала врасплох самку с детенышем, то убежать она не станет, а напротив затаится в зарослях.

6. Характеристика местности, в которой обитает джейран, согласно тексту
- А) каменистая и глинистая местность
 - В) заснеженная местность с низкой температурой
 - С) лесные массивы и джунгли
 - Д) болотистая непроходимая местность
 - Е) наличие водоемов и сезонов дождей

7. Изменения во внешнем виде антилопы зимой
 - А) спина становится темнее
 - В) появляются темные полосы
 - С) копыта становятся не такими острыми
 - Д) рога становятся меньше
 - Е) окрас становится светлее
8. Отличительная черта джейранов
 - А) развитость органов чувств, осторожность
 - В) острые копыта, медлительность
 - С) большой вес, светлый окрас
 - Д) выносливость, светлый окрас
 - Е) высокая скорость, выносливость
9. Рога джейранов напоминают
 - А) блестящую паутину
 - В) рисунок на снегу
 - С) восхитительный узор
 - Д) тонкие веточки
 - Е) музыкальный инструмент
10. Поведение самки с детенышем, когда неожиданно возникает опасность
 - А) бросится на противника
 - В) затаится в зарослях
 - С) будет ждать помощи
 - Д) убежит от опасности
 - Е) нападет первой

ОРЫС ТІЛІ

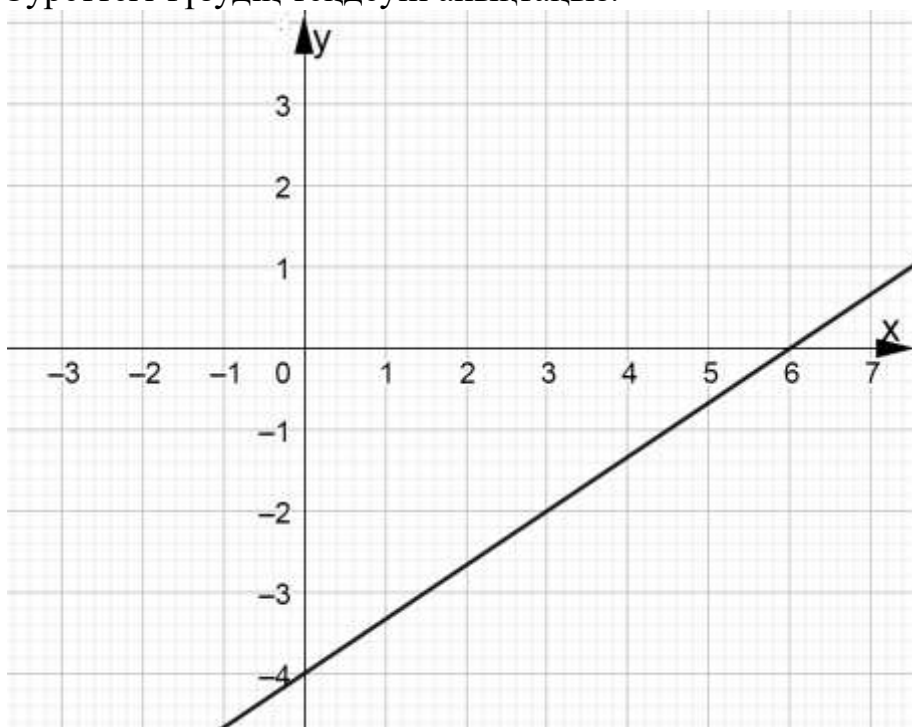
пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Шеңберге ABCD төртбұрышы іштей сызылған. А, В, С, D нүктелері шеңберді $AB:BC:CD:DA=2:3:5:8$ болатындай төрт доғаға бөледі. А бұрышының градусық шамасын табыңыз.
A) 80°
B) 90°
C) 40°
D) 30°
E) 160°
2. Шеңберге шамасы 40° -қа тең іштей сызылған бұрыш ұзындығы 16-ға тең доғаға тіреледі. Шеңбердің ұзындығын табыңыз
A) 164
B) 72
C) 144
D) 16π
E) 2π

3. Суреттегі түзудің теңдеуін анықтаңыз.



A) $y = \frac{2}{3}x - 4$

B) $y = \frac{2}{5}x + 4$

C) $y = x - 4$

D) $y = x - 6$

E) $y = \frac{1}{3}x - 4$

4. Цилиндрдің биіктігі 6, табанының диаметрі 8 болса, онда осьтік қимасының диагоналін табыңыз:

A) 18

B) 10

C) 12

D) 9

E) 20

5. Табан радиусы 30 см, биіктігі 5 дм болатын цилиндрдің осьтік қимасының ауданын табыңыз

A) 30 см^2

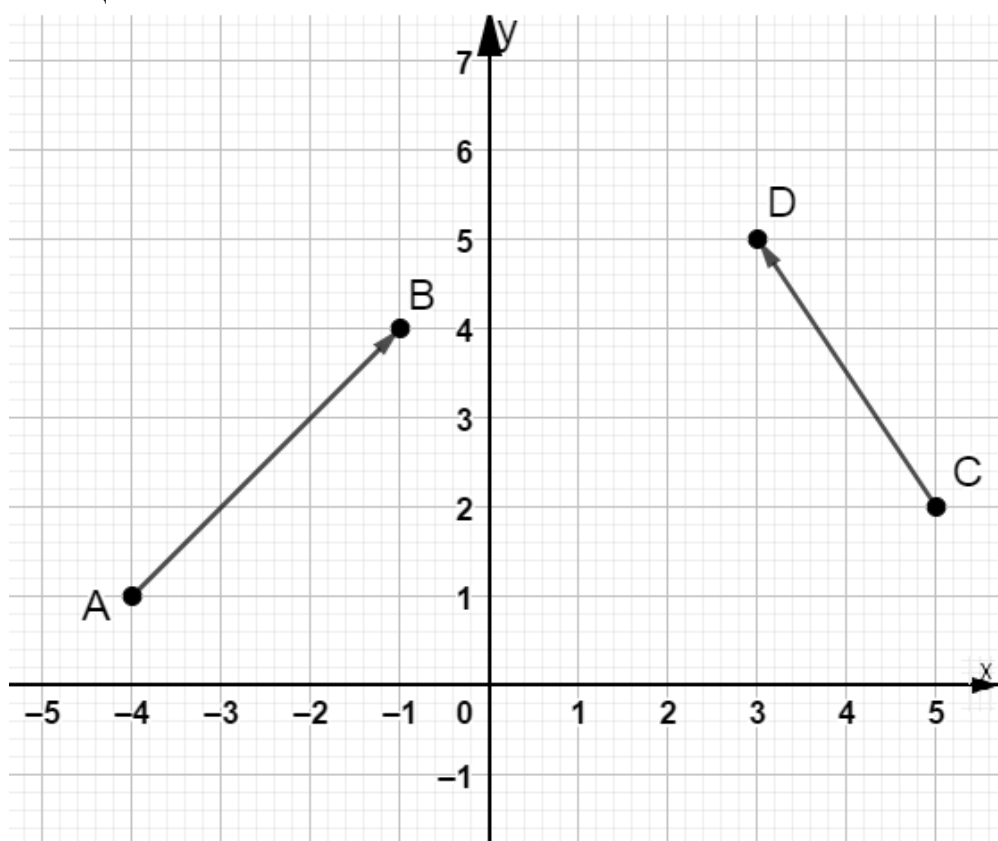
B) 300 см^2

C) 300 дм^2

D) 3000 дм^2

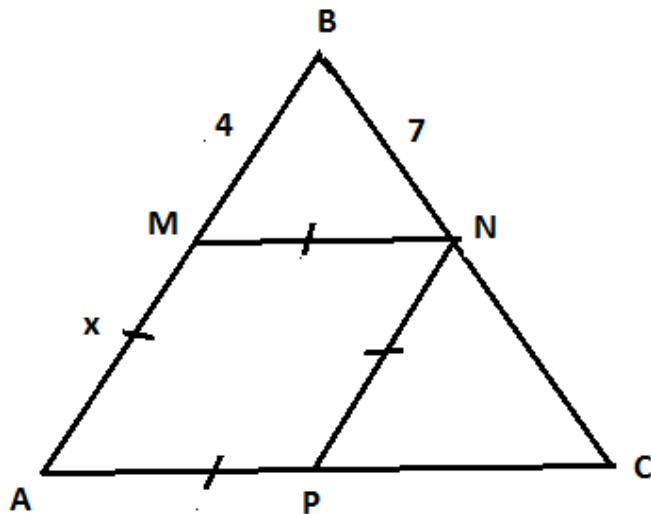
E) $0,3 \text{ м}^2$

6. \overrightarrow{AB} мен \overrightarrow{CD} векторлары берілген. Осы векторлардың скаляр көбейтіндісін табыңыз.



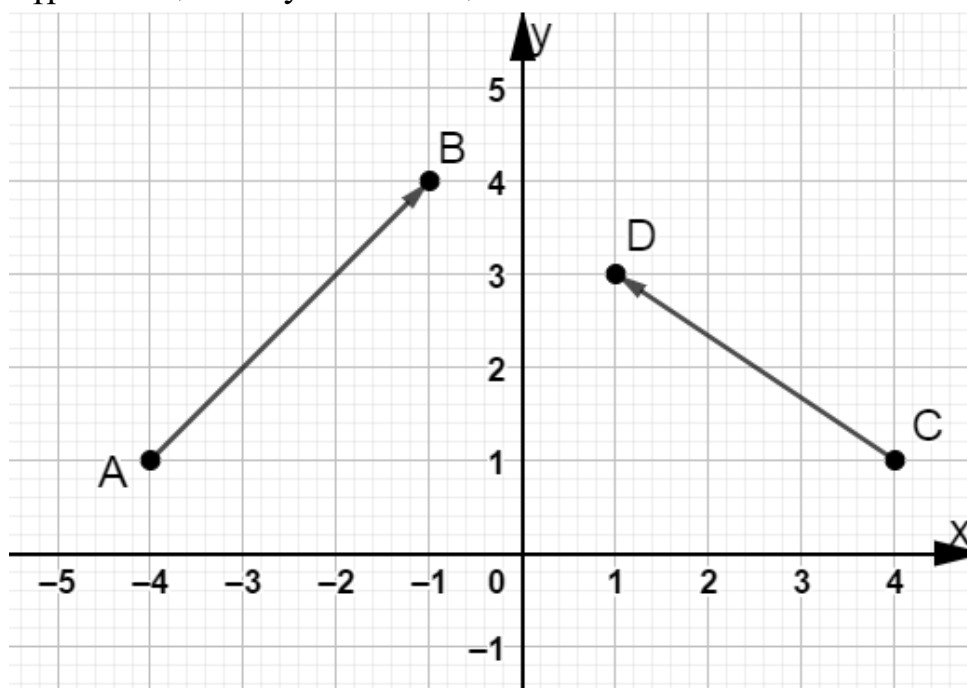
- A) 1
B) 3
C) 0
D) 4
E) -2
7. Сүйір бұрышының биссектрисасы қарсы жатқан катетті 4 см және 5 см кесінділерге бөлетін тікбұрышты үшбұрыштың ауданын табыңыз
A) 100 см^2
B) 42 см^2
C) 27 см^2
D) 54 см^2
E) 108 см^2
8. Тең бүйірлі трапецияның 135° -қа тең төбесінен түсірілген биіктігі табанын 2 см мен 5 см кесінділерге бөлсе, берілген трапецияның ауданын табыңыз
A) 10 см^2
B) 6 см^2
C) 4 см^2
D) 9 см^2
E) 8 см^2

9. Суретте ABC үшбұрышымен ортақ A төбесі бар AMNP ромбы бейнеленген. BC=21 болса, AMNP ромбының периметрі неге тең болатынын табыңыз.



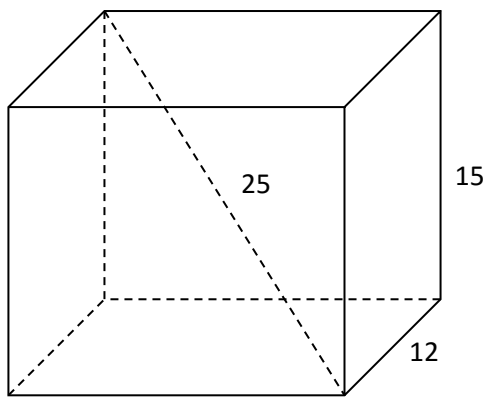
- A) 16
B) 8
C) 36
D) 20
E) 32
10. Шеңбердің MN және PQ хордалары өзара қиылысады. $\angle MPQ = 50^\circ$, $\angle MQN = 80^\circ$ болса, QMN бұрышын табыңыз
- A) 70°
B) 60°
C) 45°
D) 50°
E) 75°
11. $\vec{a} = (7; 10)$, $\vec{b} = (m; 8)$ векторлары берілген. \vec{a} мен \vec{b} векторлары коллинеар болатындай m-нің мәнін табыңыз.
- A) 5,6
B) $\frac{80}{7}$
C) 5,8
D) $\frac{5}{27}$
E) 2,6

12. \overrightarrow{AB} мен \overrightarrow{CD} векторлары берілген. Осы векторлардың арасындағы бұрыштың косинусын табыңыз.



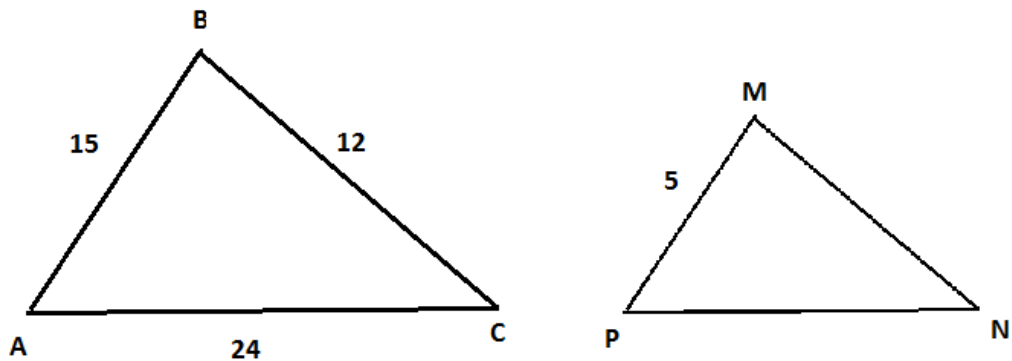
- A) $\frac{\sqrt{26}}{26}$
- B) $\frac{\sqrt{13}}{13}$
- C) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- D) $-\frac{\sqrt{26}}{26}$
- E) $-\frac{\sqrt{13}}{13}$

13. Тікбұрышты параллелепипедтің бүйір бетінің ауданын табыңыз



- A) 480
 B) 840
 C) 2880
 D) 2124
 E) 1224
14. MKN –тең қабырғалы үшбұрыш, оның қабырғалары 18 см. Үшбұрыш жазықтығынан тыс орналасқан А нүктесі үшбұрыш төбелерінен 12 см қашықтықта орналасқан. А нүктесінен үшбұрыш жазықтығына дейінгі қашықтықты табыңыз.
- A) $6\sqrt{3}$ см
 B) 6 см
 C) 14 см
 D) $2\sqrt{3}$ см
 E) 12 см
15. $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}; \vec{b} = -\vec{i} - 2\vec{k}; \vec{c} = 4\vec{j} + 7\vec{k}$ векторлары берілген. $3\vec{a} + 5\vec{b} + 6\vec{c}$ векторының координаталарын табыңыз
- A) $\{4; 18; 32\}$
 B) $\{4; -18; -32\}$
 C) $\{-4; 18; 32\}$
 D) $\{4; -18; 32\}$
 E) $\{4; 18; -32\}$
16. Центрі $(3; 2; 4)$ болатын сфераға $A(5; -3; 0)$ нүктесі тиісті. Сфераның бетінің ауданын табыңыз.
- A) 720π
 B) 324π
 C) 180π
 D) 280π
 E) 480π

17. ABC мен PMN үшбұрыштары ұқсас. PMN мен ABC үшбұрыштарының аудандарының қатынасын табыңыз.



- A) $\frac{1}{3}$
 B) $\frac{2}{9}$
 C) 3
 D) 3,5
 E) $\frac{1}{9}$
18. Қабырғасы a -ға тең теңқабырғалы үшбұрышқа іштей сызылған шеңберге іштей дұрыс үшбұрыш сызылған. Кіші үшбұрыштың ауданын табыңыз
- A) $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$
 B) $\frac{a^2}{4}$
 C) $\frac{a^2 \sqrt{3}}{8}$
 D) $\frac{a^2 \sqrt{3}}{16}$
 E) $\frac{3a^2}{16}$
19. MKN –тең қабырғалы үшбұрыш, оның қабырғасы 18 см. Үшбұрыш жазықтығынан тыс орналасқан А нүктесі үшбұрыш төбелерінен 12 см қашықтықта орналасқан. А нүктесінен үшбұрыш қабырғаларына дейінгі қашықтықты табыңыз.
- A) $2\sqrt{3}$ см
 B) $6\sqrt{3}$ см
 C) $3\sqrt{7}$ см
 D) 12 см
 E) 14 см

20. Егер \vec{a} векторы $\vec{b}\{-8;16;4\}$ векторымен бағыттас және $|\vec{a}| = 2\sqrt{21}$ болса, онда \vec{a} векторының координаталарының көбейтіндісін табыңыз

- A) -32
- B) -8
- C) -64
- D) $4\sqrt{2}$
- E) $2\sqrt{2}$

Нұсқау: «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

21. Қабырғалары 5;6 және 7 болатын үшбұрыштың барлық медианаларын табыңыз
- A) $2\sqrt{13}$
 - B) $0,5\sqrt{73}$
 - C) $\sqrt{137}$
 - D) $0,5\sqrt{145}$
 - E) $2\sqrt{7}$
 - F) $0,5\sqrt{167}$
 - G) $2\sqrt{14}$
 - H) $\sqrt{31}$
22. МК көлбеуінің проекциясы НК кесіндісі. $NK=3$ см. $\angle MKN = 45^\circ$ -қа тең. МК көлбеуі мен MN перпендикулярларының ұзындығын табыңыз.
- A) 3 см
 - B) $3\sqrt{2}$ см
 - C) 6 см
 - D) $2\sqrt{3}$ см
 - E) $5\sqrt{2}$ см
 - F) $4\sqrt{2}$ см
 - G) $2\sqrt{2}$ см
 - H) 9 см
23. Екі нүкте берілген: $A(-1;5)$, $B(3;2)$. В нүктесіне қарағанда А нүктесіне симметриялы М нүктесінің координаталарын табыңыз.
- A) $M(7; -2)$
 - B) $M(7; -1)$
 - C) $M(6; -3)$
 - D) $M(2; 7)$
 - E) $M(1; 3,5)$
 - F) $M(-6; -2)$
 - G) $M(6; -2)$
 - H) $M(-7; 1)$

24. ABC үшбұрышында $AC=BC=10$, $\angle B = 60^\circ$. Ұзындығы 5-ке тең BD кесіндісі үшбұрыш жазықтығына перпендикуляр. Төмендегі жауаптардың ішінен D нүктесінен AC түзуіне дейінгі қашықтықтың сан мәнінің бөлгіш(-тер)ін көрсетіңіз
- A) 4
 - B) 7
 - C) 9
 - D) 5
 - E) 2
 - F) 6
 - G) 8
 - H) 3
25. Қыры 3-ке тең болатын кубқа сырттай сызылған шар бетінің ауданын табыңыз.
- A) 42π
 - B) 48π
 - C) 18π
 - D) 96π
 - E) 90π
 - F) 27π
 - G) 81π
 - H) 80π
26. Тік параллелепипедтің табаны – қабырғасы 3 см, сүйір бұрышы 30° болатын ромб. Параллелепипедтің биіктігі 10 см болса, оның бүйір бетін, толық бетін және табанының ауданын табыңыз.
- A) 18 см^2
 - B) 130 см^2
 - C) 60 см^2
 - D) 129 см^2
 - E) 9 см^2
 - F) 139 см^2
 - G) $4,5 \text{ см}^2$
 - H) 120 см^2
27. Ромб қабырғасы 20 см, диагональдарының бірі 24 см. Ромбтың екінші диагоналін және ауданын табыңыз.
- A) 384 см^2
 - B) 32 см
 - C) 27 см
 - D) 36 см
 - E) 18 см
 - F) 42 см
 - G) 216 см^2
 - H) 768 см^2

28. Қиылысатын екі шеңбердің радиустары 5 және 7, ортақ хордасының ұзындығы 8 болса, төмендегі жауаптардың ішінен шеңберлердің центрлерінің арақашықтығына тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз

A) $33 + \sqrt{3}$

B) $\sqrt{39} + \sqrt{15}$

C) $\sqrt{3}(\sqrt{3} + \sqrt{11})$

D) $33 - \sqrt{3}$

E) $2(2 + \sqrt{8,5})$

F) $\sqrt{33} + 3$

G) $4 + \sqrt{34}$

H) $\sqrt{3}(\sqrt{13} + \sqrt{5})$

29. Ромбқа іштей сызылған дөңгелектің ауданы ромб ауданының 50%-на тең болса, ромбтың бұрыштарын табыңыз

A) $\pi - \arcsin \frac{2}{\pi}$

B) $\arcsin \frac{4}{3\pi}$

C) $\arcsin \frac{3}{\pi}$

D) $\pi - \arcsin \frac{3}{\pi}$

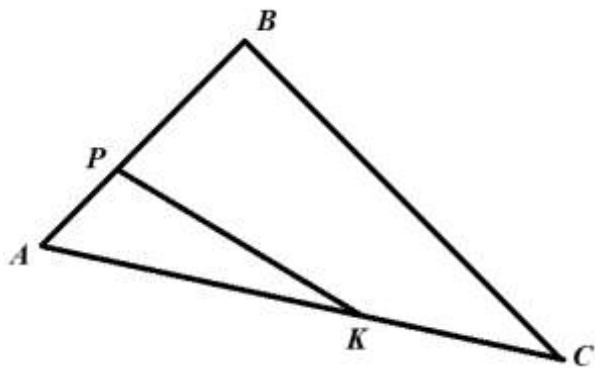
E) $\pi - \arcsin \frac{4}{3\pi}$

F) $\arcsin \frac{2}{\pi}$

G) $\arcsin \frac{1}{\pi}$

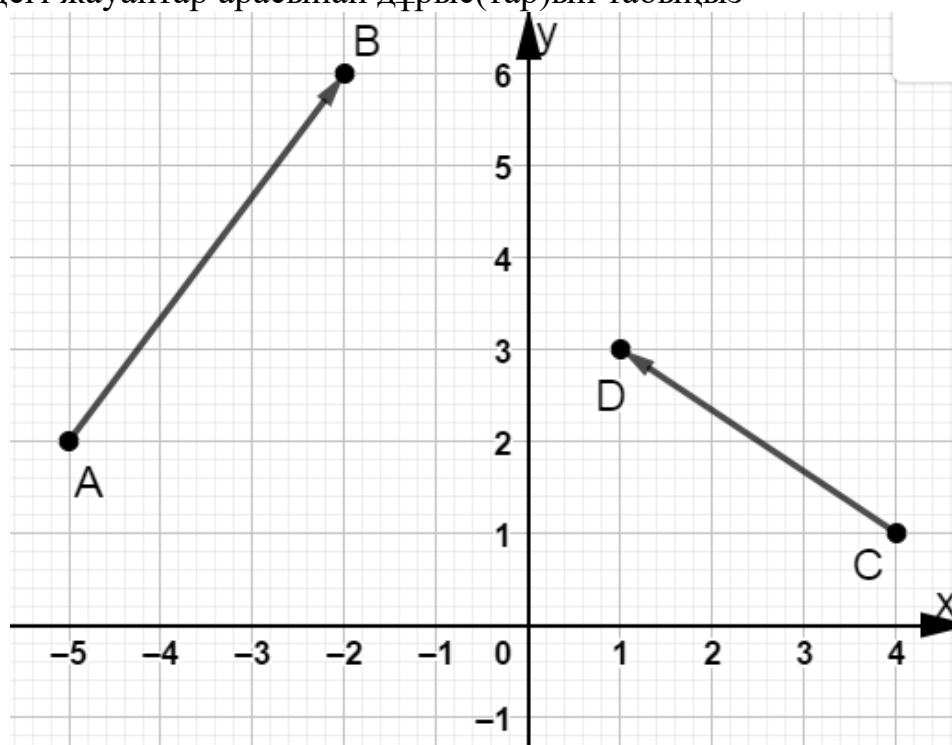
H) $\pi - \arcsin \frac{1}{\pi}$

30. $AP:PB=1:2$, $AK:KC=7:3$ болса, төмендегі жауаптардың ішінен ABC мен APK үшбұрыштарының аудандарының қатынасына тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз



- A) 30:7
- B) $4\frac{1}{3}$
- C) $3\frac{3}{4}$
- D) $3\frac{7}{8}$
- E) 14:3
- F) 15:4
- G) 31:8
- H) $4\frac{2}{7}$

31. Төмендегі жауаптар арасынан дұрыс(тар)ын табыңыз



A) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = \frac{1}{\sqrt{13}}$

B) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = -\frac{1}{2}$

C) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = -\frac{1}{5\sqrt{13}}$

D) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = -2$

E) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = 0$

F) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = 1$

G) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = -1$

H) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = 0$

32. A(3;4) нүктесі берілген. Координаттар басына қарағанда осы A нүктесіне симметриялы B нүктесінің координаталарын және A мен B нүктелерінің ара қашықтығын табыңыз.

A) 20

B) B(4; 3)

C) 10

D) B(-3;-4)

E) 12

F) B(3; -2)

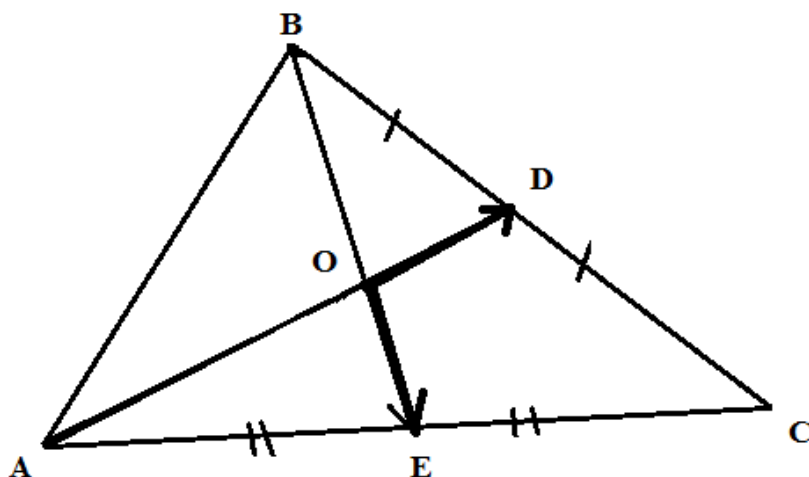
G) B(-4; -3)

H) B(4; -3)

33. Түзуге бір нүктеден жүргізілген перпендикуляр 9 см, ал көлбеу ұзындығы 15 см болса, онда төменде көрсетілген жауаптардың ішінен көлбеу проекциясының ұзындығын табыңыз
- A) 8 см
 - B) 1 дм 2 см
 - C) 10 см
 - D) 17 см
 - E) 12 см
 - F) 1,7 дм
 - G) 1 дм 7 см
 - H) 9 см
34. Биіктігі 3 см болатын конусқа көлемі $\frac{4\pi}{3}$ см³ шар іштей сызылған. Төмендегі жауаптардың ішінен конустың көлеміне тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз
- A) $\sqrt{48\pi}$ см³
 - B) $\sqrt{18\pi}$ см³
 - C) 4π см³
 - D) $\sqrt{12\pi}$ см³
 - E) $2\sqrt{3\pi}$ см³
 - F) $3\sqrt{2\pi}$ см³
 - G) $4\sqrt{3\pi}$ см³
 - H) 3π см³
35. $\vec{a}\{x;4;-3\}$ векторының ұзындығы $\sqrt{61}$ болатындай x санының барлық мән(-дер)ін көрсетіңіз
- A) 4
 - B) 5
 - C) 6
 - D) -4
 - E) -5
 - F) -7
 - G) 7
 - H) -6

36. Кеңістікте ABCD параллелограмының үш төбесінің координаталары берілген: $A(5;3;7)$, $B(8;10;12)$, $C(5;4;9)$. Төртінші D төбесінің координаталарының қосындысын және көбейтіндісін табыңыз.
- A) 8
 - B) 7
 - C) -24
 - D) -7
 - E) 3
 - F) 32
 - G) -15
 - H) 15
37. Ұзындығы 24π болатын шеңберге ұзындығы 12см хорда жүргізілген. Осы хорданы керетін кіші доғаның градусық мәнін көрсет.
- A) 80°
 - B) 60°
 - C) 70°
 - D) 90°
 - E) 30°
 - F) 50°
 - G) 45°
 - H) 100°

38. \overrightarrow{AB} векторын $\overrightarrow{OD} = \vec{m}$; $\overrightarrow{OE} = \vec{n}$ векторлары арқылы өрнектеңіз.



- A) $\overrightarrow{AB} = 2(\vec{m} + \vec{n})$
- B) $\overrightarrow{AB} = 1,5\vec{m} - 2\vec{n}$
- C) $\overrightarrow{AB} = 2\vec{m} - 0,5\vec{n}$
- D) $\overrightarrow{AB} = -2\vec{n} + 2\vec{m}$
- E) $\overrightarrow{AB} = 2(\vec{m} - \vec{n})$
- F) $\overrightarrow{AB} = 2\vec{m} - 2\vec{n}$
- G) $\overrightarrow{AB} = 1,5(\vec{m} + \vec{n})$
- H) $\overrightarrow{AB} = 2\vec{m} + 2\vec{n}$

39. Қиық конус биіктігі 6 см, ал табанының радиустары 10 см және 2 см болса, қиық конустың толық бетін табыңыз

- A) $285\pi \text{ см}^2$
- B) $245\pi \text{ см}^2$
- C) $179\pi \text{ см}^2$
- D) $115\pi \text{ см}^2$
- E) $224\pi \text{ см}^2$
- F) $118\pi \text{ см}^2$
- G) $124\pi \text{ см}^2$
- H) $205\pi \text{ см}^2$

40. $\overrightarrow{AB} = (1; 1; -2)$, $\overrightarrow{CD} = (1; 0; -1)$ векторлары берілген. Олардың скаляр көбейтіндісін және арасындағы бұрышты табыңыз.

A) 4

B) 30°

C) 60°

D) 3

E) -4

F) 150°

G) -2

H) 120°

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.