

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және ГЕОМЕТРИЯ
пәндерінен

қорытынды аттестаттауға арналған

(жаратылыстану-математика бағыты бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1141-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. 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) Нельзя понять пустыню, пересчитывая песчинки.
 - D) За ветром в поле не угонишься.
 - E) Под лежащий камень вода не течет.
2. Длина «Поющего бархана» достигает
 - A) 6 км
 - B) 10 км
 - C) 3 км
 - D) 5 км
 - E) 1 км
3. Легенда, описанная в тексте, учит людей
 - A) быть умным
 - B) любить природу
 - C) быть вежливыми
 - D) быть благодарными
 - E) уважать друг друга
4. По легенде Всевышний в наказание отобрал у злого духа
 - A) скатерть-самобранку
 - B) сапоги-скороходы
 - C) способность исчезать
 - D) возможность быстро перемещаться
 - E) способность громко говорить
5. В древние времена люди объясняли происхождение звука в барханах
 - A) игрой отшельников-музыкантов
 - B) столами заколдованных странников
 - C) происками злых духов
 - D) добрыми чарами волшебников
 - E) песнями пришедших туристов

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

6. Разбудила героя
 - A) сойка
 - B) ворона
 - C) кукушка
 - D) куропатка
 - E) сорока
7. Добычей вороны стал
 - A) ломоть хлеба
 - B) кусок сахара
 - C) блестящая луковица
 - D) плавленый сырок
 - E) пойманный окунь
8. Ворона развернулась над героем с целью
 - A) убедиться, что больше ничего на столе нет
 - B) понаблюдать за действиями человека
 - C) схватить хлеб, который лежал на столе
 - D) отвлечь внимание человека от стола
 - E) напасть на человека с другой стороны
9. Герой вскипятил чай в
 - A) чайнике
 - B) котелке
 - C) кружке
 - D) казане
 - E) самоваре
10. В тексте описан случай
 - A) в походе
 - B) на рыбалке
 - C) в гостях
 - D) на охоте
 - E) дома

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Гласных букв в русском языке
 - A) 10
 - B) 8
 - C) 9
 - D) 12
 - E) 11
2. Значение слова **лани́ты**
 - A) платье
 - B) напёрсток
 - C) щёки
 - D) перстень
 - E) губы
3. Слово с твёрдой основой
 - A) голуби
 - B) лебеди
 - C) цапля
 - D) песни
 - E) черепаха
4. Неодушевлённое существительное
 - A) жираф
 - B) внучка
 - C) улыбка
 - D) лиса
 - E) курица
5. Переходный глагол в словосочетании
 - A) разговаривать с другом
 - B) налить молоко
 - C) мечтать о море
 - D) помогать брату
 - E) стремиться к успеху
6. Существительное общего рода
 - A) паровоз
 - B) плакса
 - C) почка
 - D) потоп
 - E) петух

7. Раздел грамматики, в котором слова изучаются как части речи
- А) лексика
 - В) фонетика
 - С) словообразование
 - Д) синтаксис
 - Е) морфология
8. Верное определение типа предложения: *В доме Шуминых только что закончилась служба, которую заказывала бабушка, и теперь Наде было видно, как в зале накрывали на стол.*
- А) СП с бессоюзной связью
 - В) СП с подчинением и сочинением
 - С) СП с сочинением и бессоюзной связью
 - Д) СП с подчинением и бессоюзной связью
 - Е) СП с сочинением, подчинением и бессоюзной связью
9. **Не** является членом предложения
- А) определение
 - В) обстоятельство
 - С) подлежащее
 - Д) обращение
 - Е) дополнение
10. Вид придаточного в предложении: *Я не хотел при людях предаваться чувствам, которые меня волновали.*
- А) определительное
 - В) изъяснительное
 - С) условное
 - Д) обстоятельственное
 - Е) временное
11. Слово с пропущенной согласной **-жс-** в корне
- А) ко...ка
 - В) ло...ка
 - С) ладо...ка
 - Д) руба...ка
 - Е) око...ко
12. Ряд слов, в котором все слова являются профессионализмами
- А) дружина, кафтан, колчан, аршин
 - В) монитор, форекс, блокчейн, дерево
 - С) скальпель, мольберт, аккорд, гамма
 - Д) клёвый, крутой, беспредел, телек
 - Е) кушак, баить, цибуля, певень
13. Приставка в слове *пришить* обозначает
- А) приближение
 - В) сопутствующее действие
 - С) присоединение
 - Д) нахождение вблизи чего-либо
 - Е) неполноту действия

14. Предложение с относительным местоимением
 - А) Если захочу, сделаю.
 - В) Владимир придумал нечто интересное.
 - С) Федя предполагал, кому он сделает такой подарок.
 - Д) Кому Федор хочет сделать подарок?
 - Е) Вадим не придёт, потому что занят.
15. Существительное 3 склонения
 - А) конь
 - В) тень
 - С) путь
 - Д) пень
 - Е) день
16. Повествовательное предложение (знаки препинания не расставлены)
 - А) Сквозь волнистые туманы пробирается луна
 - В) Не сотвори себе кумира
 - С) А как хорош берёзовый лес
 - Д) Что без страданий жизнь человека
 - Е) Отчего ты так странно говоришь со мной
17. Значение тире в бессоюзном предложении: *Учёный без трудов – дерево без плодов*
 - А) содержание первого предложения сравнивается со вторым
 - В) второе предложение заключает в себе вывод
 - С) содержание одного предложения противопоставляется другому
 - Д) первое предложение указывает на время
 - Е) первое предложение указывает на условие
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
 - А) об...яснил, с...ел, при...нёс
 - В) под...ехал, за...ехал, под...шил
 - С) при...шёл, за...дал, по...нёс
 - Д) по...просил, по...мог, под...нял
 - Е) под...езд, с...ёмка, под...ём
19. Предложение с деепричастным оборотом
 - А) На берегах безымянных рек, оставшись без горючего, разбросал свои пушки артиллерийский полк.
 - В) Небо выяснилось и, синяя, мерцало холодным узором звёзд.
 - С) Мотыльки летели со всех сторон на свет и падали, обожженные, на скатерть.
 - Д) В течение двух недель, проведенных в пути, мы с мамой выходили только на перроны больших городов.
 - Е) Школа расположена на центральной улице, за театром.

20. Сложноподчинённое предложение с однородным подчинением

А) Много воды утекло с тех пор, как я посетил родные края.

В) Нет опаснее человека, которому чуждо человеческое, который равнодушен к судьбе родной страны.

С) Нельзя назвать мужчиной того, кто голову прячет, если он видит беду над собой.

Д) Песня над домом смолкла, зато над прудом соловьи заводили свою.

Е) Когда она прошла мимо нас, от неё повеяло тем неизъяснимым ароматом, которым дышит иногда записка милой женщины.

ОҚЫЛЫМ

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

А.С. ПУШКИН В КАЗАХСТАНЕ

Прочны незримые нити, связавшие гения русской и мировой литературы и Великую Степь. Сбылись пророческие пушкинские строки о нерукотворном памятнике и языках, которые назовут его.

В 1833 году Пушкин собирал материалы для «Истории Пугачевского бунта» и повести «Капитанская дочка». Он работал в архивах, расспрашивал людей, имевших отношение к тем событиям. Одним из них был баснописец И.А. Крылов, отец которого был помощником начальника гарнизона г.Уральска.

Но поэту необходимо было «оживить» историю – прикоснуться к земле, вдохнуть воздух того края, где самозванец пошатнул основы Российской империи.

И вот в сентябре 1833 года находившийся под негласным полицейским надзором поэт покинул свое Нижегородское имение Болдино и устремился на восток, к степям, еще хранившим отзвуки тех событий.

Пребывание Пушкина в Оренбургском крае, в состав которого входили территории, теперь ставшие частью Казахстана, было недолгим. Поэт торопился вернуться в Болдино до наступления осенней распутицы, да и неприятностей с полицией тоже не хотелось – ведь уехал он самовольно. Все путешествие заняло у Пушкина меньше месяца. Но за это время он успел удивительно много.

Казахстанский город Уральск – одно из главных мест, связанных с историей Пугачевского восстания, в те времена столица Яицкого казачества. Здесь Пушкин провел три дня. «Приняли меня славно, дали мне два обеда, попили за мое здоровье, наперерыв давали мне все известия, в которых имел нужду», – так описывал поэт свое пребывание в Уральске.

Его приезд действительно стал праздником для города. Уральцы трепетно сохранили память о пребывании поэта, почти по минутам можно восстановить все, что делал Пушкин в этом городе. Интересно, что в доме, где в те дни жил поэт, в разное время останавливались В. Жуковский, Вл. Даль, Лев Толстой и А.Н. Толстой. На доме этом установлена мемориальная доска, а в сквере у Уральского педагогического института был поставлен бюст поэта, долгое время бывший единственным памятником Пушкину в Казахстане.

1. Всё путешествие в Оренбургский край заняло у поэта меньше
 - A) месяца
 - B) года
 - C) двух месяцев
 - D) недели
 - E) трех дней
2. Город, связанный с историей Пугачевского восстания
 - A) Уральск
 - B) Павлодар
 - C) Петропавловск
 - D) Усть-Каменогорск
 - E) Экибастуз
3. В 1833 году Пушкин собирал материалы для произведения
 - A) «Пиковая дама»
 - B) «Евгений Онегин»
 - C) «Бахчисарайский фонтан»
 - D) «Капитанская дочка»
 - E) «Цыганы»
4. Помощником начальника гарнизона города был отец
 - A) В. Жуковского
 - B) Л. Толстого
 - C) И.А. Крылова
 - D) А.Н. Толстого
 - E) Вл. Даля
5. Информация, соответствующая тексту
 - A) Пребывание поэта в городе было очень долгим.
 - B) Поэту не удалось собрать необходимый материал.
 - C) Заранее согласовал поездку с полицией.
 - D) Принимали поэта в городе радушно.
 - E) Приезд поэта в город остался незамеченным.

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

ИРБИС

Ирбис – крупный хищник. Внешне напоминает леопарда, но немного меньше его и более приземист, отличается длинной шерстью с рисунком в виде тёмных крупных пятен и длинным хвостом.

Голова у этих кошек небольшая, глаза желтовато-зеленого цвета с круглым зрачком, в пасти 30 острых и крепких зубов. Ирбисы чёрные и белые, длиной не более 10,5 см. Уши короткие, широкие, слегка закругленные, без кисточек на кончиках, зимой почти незаметны в длинном меху. Тело гибкое на невысоких ногах, ступни широкие с вытягивающимися когтями. Хвост очень пушистый и длинный, при прыжках выполняет роль баланса. Зрение, обоняние и слух развиты отлично.

Общий фон окраски животных буровато-серый, нижняя часть боков, брюхо и внутренние стороны конечностей светлее. По всему телу разбросаны редкие, крупные (до 7-8 см) кольцевидные пятна в форме розетки, а также сплошные мелкие пятна тёмно-серого или чёрного цвета.

Обитают снежные барсы в высоких и труднодоступных горах на территории от центральной России, Монголии, западного Китая и Тибета, Узбекистана, Казахстана, Киргизстана до Гималайских частей Индии, Пакистана и Афганистана.

Ирбисы ведут одиночный образ жизни. Днем звери отдыхают в логове или греются на солнце, а с наступлением сумерек выходят на охоту. Охотятся снежные пантеры в одиночку.

Питаются ирбисы в основном копытными животными: архарами, косулями, оленями, кабанам и горными козлами. Если поймать добычу с первого раза не получается, барс прекращает преследование и начинает поиски новой жертвы. За один раз зверь съедает около 3-х килограммов свежего мяса.

На сегодняшний день охота на ирбисов запрещена по всей планете, но даже, не смотря на это, дорогостоящие шкуры животных по-прежнему можно встретить в магазинах Монголии, Китая и Таиланда. В результате незаконной охоты наблюдается снижение популяции снежного барса во многих регионах. С целью предотвращения исчезновения вида, ирбис занесен в Красную книгу Казахстана и Международную Красную книгу.

6. По содержанию текста можно ответить на вопрос
- А) В каких зоопарках можно встретить ирбиса?
 - Б) Какую скорость развивает ирбис?
 - С) Где обитают ирбисы?
 - Д) Сколько особей обитает в Казахстане?
 - Е) Какая продолжительность жизни у ирбиса?

7. Хвост ирбиса выполняет роль
 - А) защиты от животных
 - В) отвлекающего маневра
 - С) баланса при прыжке
 - Д) индикатора настроения
 - Е) отпугивания насекомых
8. Ирбисы питаются
 - А) приматами
 - В) земноводными
 - С) грызунами
 - Д) копытными
 - Е) птицами
9. Причина, по которой ирбис напоминает леопарда
 - А) продолжительность жизни
 - В) внешнее сходство
 - С) среда обитания
 - Д) особенности поведения
 - Е) способ охоты
10. В случае неудачной охоты ирбис
 - А) продолжает охоту
 - В) преследует добычу
 - С) перестает преследовать
 - Д) бежит на месте
 - Е) затихает на мгновение

ОРЫС ТІЛІ

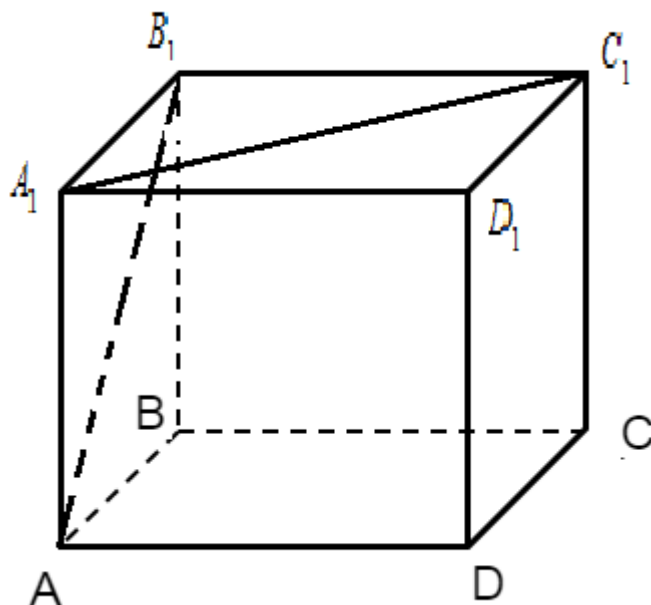
пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

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

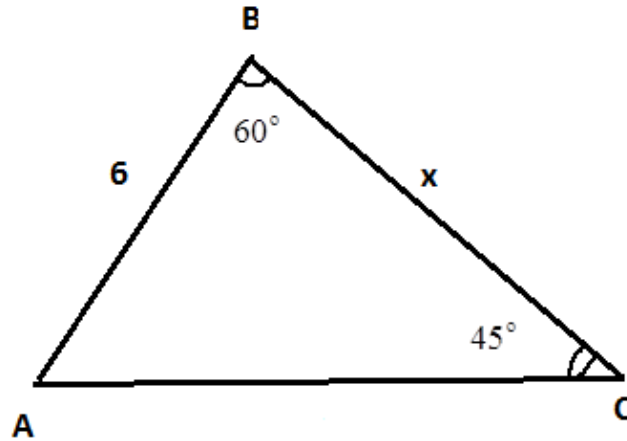
- Тік бұрышты үшбұрыштың гипотенузасы 24 см-ге тең. Гипотенузаға жүргізілген медиананы табыңыз.
 A) 16 см
 B) 10 см
 C) 9 см
 D) 8 см
 E) 12 см
- Шеңбердің АВ және CD хордалары О нүктесінде қиылысады. АО=3 см, ОВ=5 см, ОС-ның ұзындығы OD-дан 2 см-ге артық. Төмендегі дұрыс тұжырымды табыңыз
 A) $|AB| = |CD| + 2$
 B) $|AB| = |CD| - 2$
 C) $|AB| > |CD|$
 D) $|AB| < |CD|$
 E) $|AB| = |CD|$
- $x^2 + y^2 + 6x - 4y = 3$ тендеуімен берілген шеңбердің радиусын табыңыз
 A) 2
 B) 4
 C) 3
 D) 1
 E) 5
- Апофемасы 10 см-ге тең дұрыс пирамиданың табаны – қабырғасы 6 см-ге тең үшбұрыш. Пирамиданың толық бетінің ауданын табыңыз
 A) $9(\sqrt{3} + 10) \text{ см}^2$
 B) $9(5 + 2\sqrt{3}) \text{ см}^2$
 C) $3(3\sqrt{3} + 20) \text{ см}^2$
 D) $3(10 + 3\sqrt{3}) \text{ см}^2$
 E) $6(8 + \sqrt{3}) \text{ см}^2$

5. Суретте куб кескінделген. Түзулердің өзара орналасуына байланысты дұрыс жауапты табыңыз.



- A) AB_1 мен A_1C_1 айқас орналасқан
 B) AB мен A_1C_1 параллель
 C) AB_1 мен A_1C_1 қиылысады
 D) AA_1 мен A_1C айқас орналасқан
 E) CB мен A_1C_1 параллель
6. $\vec{a}\{-4;3\}$ және $\vec{b}\{4;-3\}$ векторлары берілген. $|\vec{b} - \vec{a}|$ -ны табыңыз
- A) 6
 B) 10
 C) 0
 D) 8
 E) 3
7. Теңбүйірлі трапецияның бүйір қабырғасы $\sqrt{13}$, ал табандары 3 пен 4 болса, диагоналін табыңыз
- A) 8
 B) 10
 C) 6
 D) 5
 E) 4

8. Суреттегі берілгендер бойынша x -тің мәнін табыңыз.



- A) $3(\sqrt{3} + 1)$
- B) $2(\sqrt{3} + 1)$
- C) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$
- D) $3(\sqrt{3} - 1)$
- E) $6(\sqrt{3} + 1)$

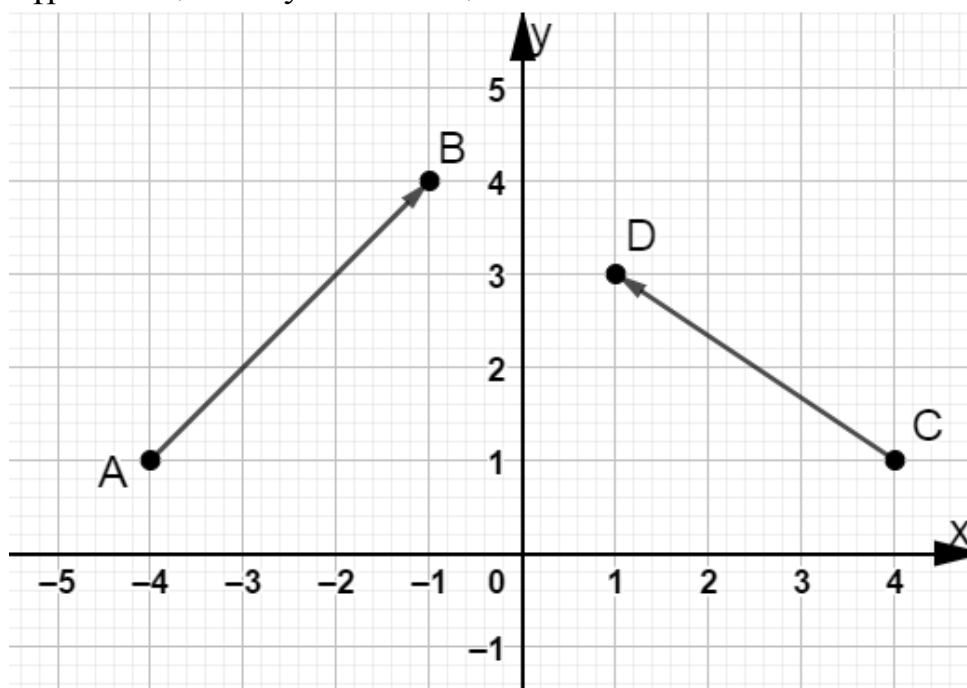
9. CD түзуі АОВ бұрышын АВ түзуіне параллель және О, А, С нүктелері бір түзудің бойында жататындай қияды. АВ=5, ОВ=3 және ОD=12 болса, CD кесіндісінің ұзындығын көрсетіңіз

- A) 16
- B) 18
- C) 15
- D) 24
- E) 20

10. $\angle A = 45^\circ$ болатын ABC үшбұрышының ВН биіктігі АС қабырғасын АН=20, НС=21 бөліктерге бөледі. ВС қабырғасын табыңыз

- A) 41
- B) 28
- C) 29
- D) $20\sqrt{3}$
- E) $20\sqrt{2}$

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



- A) $\frac{\sqrt{13}}{13}$
 B) $-\frac{\sqrt{13}}{13}$
 C) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
 D) $-\frac{\sqrt{26}}{26}$
 E) $\frac{\sqrt{26}}{26}$
12. $M(-3; -4)$ нүктесі арқылы өтетін және абсцисса осіне параллель түзудің теңдеуі
 A) $y = 3$
 B) $y = 4$
 C) $y = -4$
 D) $y = -5$
 E) $y = -3$

13. Шар центрінен 4 см қашықтықта қима жүргізілген. Осы қиманың центрінен $\sqrt{5}$ см қашықтықтағы хорда 120° бұрышты кереді. Шар бетінің ауданын табыңыз
- A) $125\pi \text{ см}^2$
 B) $169\pi \text{ см}^2$
 C) $144\pi \text{ см}^2$
 D) $121\pi \text{ см}^2$
 E) $100\pi \text{ см}^2$
14. Жазықтықтан тыс А нүктесінен жазықтықпен 30° бұрыш жасайтын, ұзындықтары 6 см болатын АВ және АС көлбеулері жүргізілген. Олардың проекциялары өзара 120° бұрыш жасайды. ВС-ның ұзындығын табыңыз.
- A) 9 см
 B) $3\sqrt{3}$ см
 C) $2\sqrt{3}$ см
 D) 12 см
 E) 15 см
15. Центрі (3;2;4) болатын сфераға А(5;-3;0) нүктесі тиісті. Сфераның бетінің ауданын табыңыз.
- A) 480π
 B) 180π
 C) 324π
 D) 280π
 E) 720π
16. Центрі (3;2;4) болатын сфераға А(5;-3;0) нүктесі тиісті. Сфераның диаметрін табыңыз.
- A) $6\sqrt{5}$
 B) $12\sqrt{7}$
 C) $12\sqrt{5}$
 D) $6\sqrt{7}$
 E) $3\sqrt{5}$
17. ABC үшбұрышына сырттай шеңбер сызылған. АВ, ВС және АС доғаларының градусық өлшемдері сәйкесінше 3:6:9 қатынасындай. В бұрышының градусық шамасын табыңыз.
- A) 60°
 B) 120°
 C) 30°
 D) 45°
 E) 90°

18. Қабырғалары 2; 3 және 4 болатын үшбұрыштың ең үлкен бұрышының косинусын көрсетіңіз

A) $-\frac{1}{2}$

B) $-\frac{2}{3}$

C) $-\frac{1}{4}$

D) $-\frac{1}{3}$

E) $-\frac{1}{6}$

19. Дұрыс төртбұрышты пирамиданың диагональдік қимасы табанымен тең шамалы. Егер оның бүйір қыры 4-ке тең болса, пирамида табанының ауданын табыңыз.

A) 25,6

B) 6,4

C) 16,9

D) 19,6

E) 14,4

20. $\vec{a} = (1; -2; -1)$, $\vec{b} = (3; 1; 2)$, $\vec{c} = (5; -3; 0)$ векторлары берілген. \vec{c} векторын басқа екі вектор арқылы жіктеңіз.

A) $\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$

B) $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$

C) $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$

D) $\vec{c} = 3\vec{a} + \vec{b}$

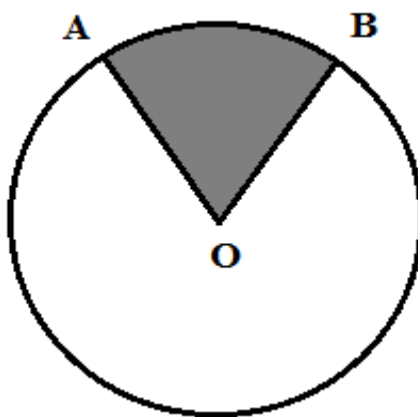
E) $\vec{c} = \vec{a} - 2\vec{b}$

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

21. МК көлбеуінің проекциясы NK кесіндісі. $NK=3$ см. $\angle MKN = 45^\circ$ -қа тең. МК көлбеуі мен MN перпендикулярларының ұзындығын табыңыз.

- A) $3\sqrt{2}$ см
- B) $4\sqrt{2}$ см
- C) $2\sqrt{3}$ см
- D) $2\sqrt{2}$ см
- E) 6 см
- F) $5\sqrt{2}$ см
- G) 9 см
- H) 3 см

22. Суретте $\angle AOB = 45^\circ$, $AO=3$ екені белгілі болса, дөңгелек секторларының және дөңгелектің ауданын табыңыз.



- A) $\frac{9\pi}{8}$
- B) $\frac{9\pi}{4}$
- C) 9π
- D) $\frac{5\pi}{8}$
- E) $\frac{\pi}{8}$
- F) $\frac{63\pi}{8}$
- G) 12π
- H) 6π

23. $\vec{d}\{t;4\}$ және $\vec{f}\{8;t\}$ векторлары t -ның қандай мән(-дер)інде коллинеар болатынын көрсетіңіз

A) $-4\sqrt{2}$

B) $-\sqrt{2}$

C) 2

D) $4\sqrt{2}$

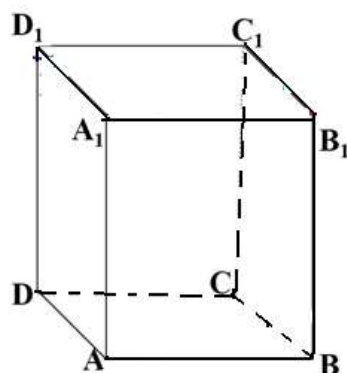
E) -2

F) $\sqrt{2}$

G) $2\sqrt{2}$

H) $-2\sqrt{2}$

24. Жазықтықтардың өзара орналасуын анықтап, дұрыс сәйкестендіріңіз.



Жазықтықтар		Жазықтықтардың өзара орналасуы	
$(A_1D_1C_1)$ мен (ABC_1)	A	1)	Өзара параллель
(ABC) мен (BCC_1)	B	2)	Тік бұрыш жасап қиылысады
(DAA_1) мен (CBB_1)	C	3)	60° бұрыш жасап қиылысады
		4)	45° бұрыш жасап қиылысады

A) Б-2

B) С-3

C) А-2

D) С-1

E) Б-1

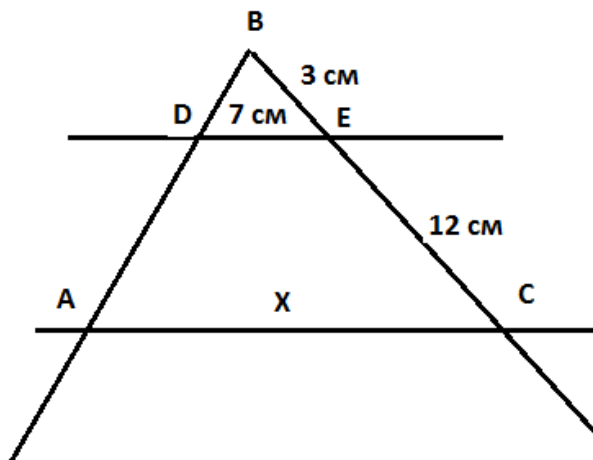
F) А-4

G) А-3

H) С-4

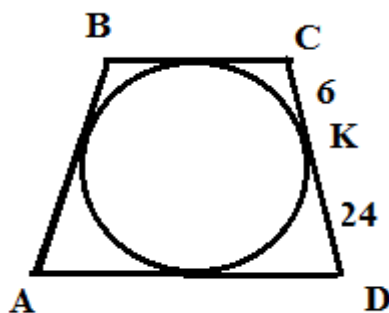
25. Дұрыс тетраэдрдің қыры 2-ге тең. Оның толық бетінің және табанының аудандарын табыңыз.
- A) $2\sqrt{3}$
 - B) $4\sqrt{6}$
 - C) 4,8
 - D) $4\sqrt{3}$
 - E) $\sqrt{3}$
 - F) $3\sqrt{3}$
 - G) 9
 - H) 12
26. Жазықтыққа ұзындығы 20 см көлбеу жүргізілген. Осы көлбеуге сәйкес перпендикулярдың ұзындығы $10\sqrt{3}$ см-ге тең. Көлбеудің жазықтықпен жасайтын бұрышын табыңыз.
- A) 30°
 - B) 120°
 - C) 60°
 - D) 45°
 - E) 150°
 - F) 15°
 - G) 70°
 - H) 35°
27. Бүйір қабырғасы 8-ге тең және табанымен 30° бұрыш жасайтын теңбүйірлі трапецияның және оған іштей сызылған шеңбермен шектелген дөңгелектің аудандарын табыңыз
- A) 4π
 - B) 64
 - C) 12π
 - D) 8π
 - E) 16
 - F) 8
 - G) 16π
 - H) 32
28. Тең бүйірлі трапецияның диагональдары өз ара перпендикуляр. Егер трапецияның диагоналі 17 см болса, онда оның ауданын табыңыз
- A) 128 см^2
 - B) $142,5 \text{ см}^2$
 - C) 145 см^2
 - D) $144,5 \text{ см}^2$
 - E) $244,5 \text{ см}^2$
 - F) 256 см^2
 - G) $140,5 \text{ см}^2$
 - H) $256,5 \text{ см}$

29. Суретте AC мен DE түзулері параллель. $|AC| = x$. x -тің сан мәні жататын аралық(-ард)ы табыңыз.



- A) (10;15)
- B) (30;95)
- C) (5;25)
- D) (15;45)
- E) (10;45)
- F) (45;65)
- G) (10;25)
- H) (18;25)

30. $AB = CD$; $BC \parallel AD$ болса, онда ABCD төртбұрышының ауданын, периметрін және оған іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.



- A) 200
- B) 120
- C) 160
- D) 12
- E) 720
- F) 150
- G) 180
- H) 40

31. Дұрыс тұжырым(дар)ды таңдаңыз

А) кесіндінің ортасының әрбір координатасы сәйкес ұштарының координаталарының айырмасының жартысына тең

В) $\vec{a} = (x; y)$ векторының ұзындығы $|\vec{a}| = \sqrt{x^2 - y^2}$ формуласымен

есептеледі

С) кеңістіктің кез келген нүктесінің оң координатасы болады

Д) кеңістіктің кез келген нүктесінің теріс емес координатасы болады

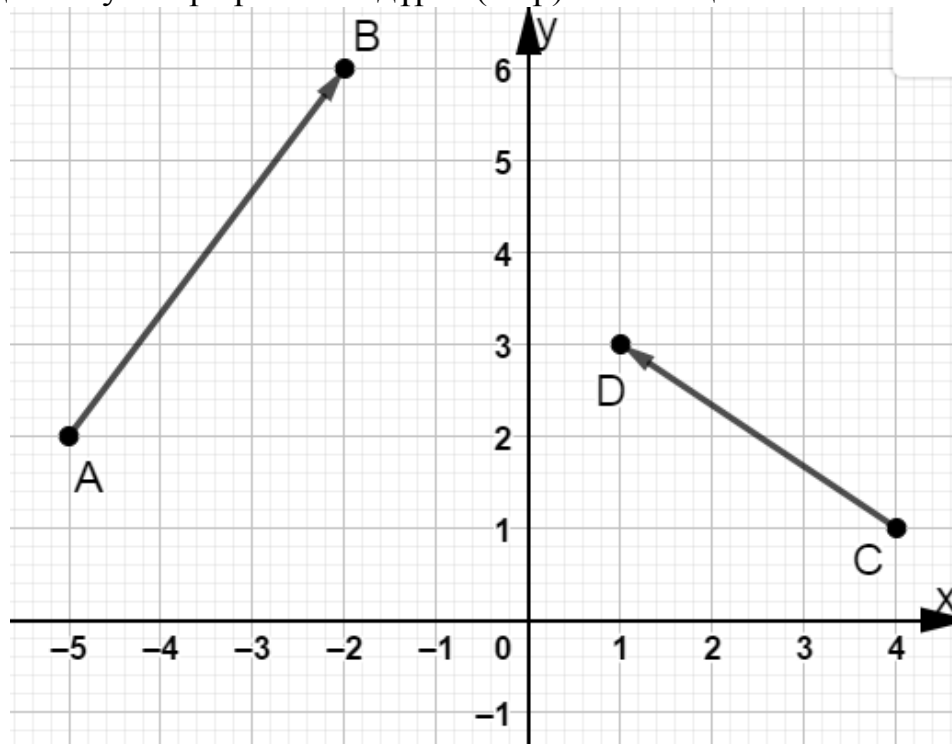
Е) егер вектордың сәйкес координаталары тең болса, онда бұл векторлар тең

Ғ) кез-келген векторды коллинеар емес екі векторға жіктеуге болады

Г) коллинеар векторлар бағыттас немесе қарама-қарсы бағытталған болады

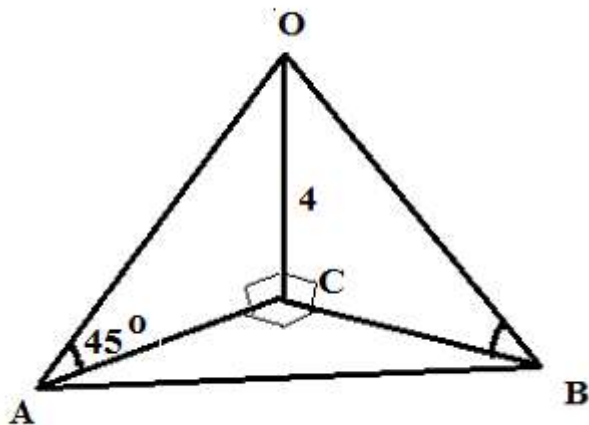
Н) вектордың әрбір координатасы оның сәйкес басы мен ұшының координаталарының қосындысына тең.

32. Төмендегі жауаптар арасынан дұрыс(-тар)ын табыңыз



- A) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = -1$
- B) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = 0$
- C) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = 1$
- D) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = -\frac{1}{5\sqrt{13}}$
- E) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = -2$
- F) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = -\frac{1}{2}$
- G) $\cos(\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}) = \frac{1}{\sqrt{13}}$
- H) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = 0$

33. ОА мен ОВ-көлбеулер, ОС жазықтыққа перпендикуляр. АС мен АВ-ны табыңыз.



- A) $2\sqrt{2}$
- B) $4\sqrt{2}$
- C) 4
- D) $\sqrt{2}$
- E) 8
- F) 16
- G) $4\sqrt{3}$
- H) $2\sqrt{3}$

34. Түзуге бір нүктеден жүргізілген перпендикуляр 9 см, ал көлбеу ұзындығы 15 см болса, онда төменде көрсетілген жауаптардың ішінен көлбеу проекциясының ұзындығын табыңыз

- A) 1 дм 2 см
- B) 1 дм 7 см
- C) 12 см
- D) 9 см
- E) 17 см
- F) 1,7 дм
- G) 8 см
- H) 10 см

35. $A(15;-8;-10)$, $B(6;-8;-2)$, $C(7;-5;-10)$, $D(7;-7;-9)$ нүктелері берілген. \overrightarrow{AB} мен \overrightarrow{CD} векторларының қосындысын табыңыз.

- A) $(0;-2;9)$
- B) $(-9;-3;1)$
- C) $(-9;-2;1)$
- D) $(-9;-2;9)$
- E) $(1;-2;9)$
- F) $(9;2;1)$
- G) $(2;-2;9)$
- H) $(9;-2;1)$

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) 32
- B) 7
- C) 15
- D) 3
- E) -24
- F) 8
- G) -15
- H) -7

37. Төмендегі көрсетілгендердің ішінен $AC=10$, $\angle A = 30^\circ$; $\angle C = 45^\circ$ болатын ABC үшбұрышына сырттай сызылған шеңбердің радиусының ұзындығына тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз

- A) $\frac{20}{\sqrt{2}(1+\sqrt{3})}$
- B) $10(\sqrt{6}+\sqrt{2})$
- C) $2,5(\sqrt{6}-\sqrt{2})$
- D) $5(\sqrt{6}+\sqrt{2})$
- E) $\frac{10}{\sqrt{3}(\sqrt{2}+1)}$
- F) $\frac{20}{\sqrt{6}+\sqrt{2}}$
- G) $5(\sqrt{6}-\sqrt{2})$
- H) $\frac{40}{\sqrt{6}-\sqrt{2}}$

38. $\vec{a}\{2;-2\}, \vec{b}\{2;-1\}$ және $\vec{c}\{2;4\}$ векторлары берілген. $\vec{p} = 2\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ векторының координаталарын және \vec{p} векторын \vec{a} және \vec{b} векторлары бойынша жіктелуін көрсетіңіз
- A) $\vec{p} = 3\vec{a} + 5\vec{b}$
 B) $\vec{p}\{2;-3\}$
 C) $\vec{p} = 3\vec{a} - 5\vec{b}$
 D) $\vec{p} = 4\vec{a} + \vec{b}$
 E) $\vec{p}\{1;4\}$
 F) $\vec{p} = -3\vec{a} + 5\vec{b}$
 G) $\vec{p}\{3;-2\}$
 H) $\vec{p}\{4;1\}$
39. Үшбұрышты пирамиданың екі бүйір жағы өзара перпендикуляр, олардың аудандары 10 және 12, ортақ қыры 4-ке тең. Пирамиданың көлемін табыңыз.
- A) 48
 B) 30
 C) 49
 D) 80
 E) 72
 F) 20
 G) 60
 H) 42
40. Кеңістікте $A(3;2;7)$ және $B(5;10;3)$ нүктелері берілген. АВ кесіндісінің ортасы болатын С нүктесінің координаталарының қосындысын және ВС кесіндісінің ұзындығының квадратын табыңыз.
- A) 18
 B) 15
 C) 22
 D) 14
 E) 30
 F) 20
 G) 12
 H) 21

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.