

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және ГЕОМЕТРИЯ
пәндерінен
қорытынды аттестаттауға арналған
(қоғамдық-гуманитарлық бағыт бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1617-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. Слово *якорь* с точки зрения языковедов произошёл с языка
 - A) древнеаккадского
 - B) древнерусского
 - C) древнетюркского
 - D) древнегреческого
 - E) древнекитайского
2. Цель текста
 - A) показать мощь мирового судопроизводства
 - B) рассказать об эволюции видов якоря
 - C) рассказать об особенностях кораблестроения
 - D) рассказать о великих подвигах ныряльщиков
 - E) акцентировать внимание на использование якоря в Средиземноморье
3. Первым якорем служил
 - A) огромный камень
 - B) мешок с песком
 - C) деревянный плуг
 - D) бивень слона
 - E) металлический крюк
4. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) покидали корабль
 - B) обследовали помещение
 - C) открывали паруса
 - D) включали систему водоотлива
 - E) обрубали канаты
5. По мнению Цицерона, преимуществом государств, расположенных у моря, является
 - A) защита границ государства с моря
 - B) организация морских круизов
 - C) наличие военно-морского флота
 - D) включение в меню морских продуктов
 - E) возможность вести морскую торговлю

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

6. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
 - A) растительное масло
 - B) клейстер
 - C) известковую воду
 - D) виноградный сок
 - E) молоко
7. Цель текста – рассказать о/об
 - A) использовании бумаги в промышленности
 - B) особенностях изготовления бумаги
 - C) существующих видах бумаги
 - D) распространении бумаги в Средней Азии
 - E) отличиях бумаги от картона
8. До изобретения бумаги китайцы писали на
 - A) специальных дощечках из железа
 - B) слоновой кости
 - C) камнях и деревьях с помощью специальных отметок
 - D) бамбуковых стеблях и шелке, который был покрыт лаком
 - E) металлических карточках
9. Раствор, в котором варили кору тутового дерева в начале производства
 - A) молоко
 - B) соленая вода
 - C) рисовая вода
 - D) известь
 - E) водоземulsion
10. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
 - A) продукт животного происхождения
 - B) материалы, созданные искусственно
 - C) пластмассовые и синтетические материалы
 - D) железо, цинк и алюминий
 - E) волокна тутового дерева, побеги бамбука

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Звуков меньше, чем букв в слове
 - A) радостно
 - B) знание
 - C) ясно
 - D) вьюга
 - E) ущелье
2. Однозначное слово
 - A) нота
 - B) ручка
 - C) кнопка
 - D) хвост
 - E) берёза
3. Слово, образованное приставочным способом
 - A) пробежать
 - B) колпачок
 - C) ледакол
 - D) ключик
 - E) пробежка
4. Неодушевлённое существительное
 - A) улыбка
 - B) курица
 - C) внучка
 - D) жираф
 - E) лиса
5. Существительное общего рода
 - A) паровоз
 - B) плакса
 - C) петух
 - D) почка
 - E) потоп
6. Возвратный глагол
 - A) увидеть
 - B) видеть
 - C) нести
 - D) купить
 - E) стараться

7. Конкретное существительное
- А) журнал
 - В) сахар
 - С) детвора
 - Д) чтение
 - Е) листва
8. Главный член предложения
- А) приложение
 - В) определение
 - С) дополнение
 - Д) обстоятельство
 - Е) подлежащее
9. Вид обстоятельства в предложении: *Вследствие засухи река обмелела.*
- А) обстоятельство причины
 - В) обстоятельство цели
 - С) обстоятельство образа действия
 - Д) обстоятельство условия
 - Е) обстоятельство времени
10. Вид связи *управление* в словосочетании
- А) рассказать о встрече
 - В) рассказать откровенно
 - С) пишут открыто
 - Д) мне нездоровится
 - Е) мерцал сиротливо
11. Слово с пропущенным твёрдым знаком
- А) бул...он
 - В) п...еса
 - С) прем...ера
 - Д) под...ём
 - Е) в...юга
12. **Не** является синонимом к слову «знаменитый»
- А) именитый
 - В) известный
 - С) опытный
 - Д) популярный
 - Е) прославленный
13. Слово с приставкой на гласную *о*
- А) р...списать
 - В) р...здать
 - С) р...ссыпать
 - Д) р...спись
 - Е) р...зыскать

14. Союз **чтобы** в предложении
- А) Что(бы) придумать?
 - В) Я поправляюсь, что(бы) ни говорили врачи.
 - С) Что(бы) мне почитать?
 - Д) Что(бы) ни говорили, я это сделаю.
 - Е) Что(бы) поступить в вуз, надо хорошо учиться.
15. Разносклоняемым является существительное
- А) облако
 - В) вселенная
 - С) струна
 - Д) долг
 - Е) время
16. Значение двоеточия в бессоюзном сложном предложении: *Я знал:*
удар судьбы меня не обойдёт
- А) второе простое предложение указывает на причину
 - В) второе простое предложение дополняет содержание первого
 - С) второе предложение содержит следствие, результат, вывод
 - Д) в первом предложении есть значение времени или условия
 - Е) второе простое предложение противопоставляется первому
17. Основная единица синтаксиса
- А) морфема
 - В) порядок слов
 - С) предложение
 - Д) фразеологизм
 - Е) звук
18. Слова с мягкими согласными звуками
- А) водоросли, топот
 - В) ход, глубь
 - С) только, тундра
 - Д) замки, мороз
 - Е) семечки, зелень
19. Предложение с деепричастным оборотом
- А) Небо выяснилось и, синяя, мерцало холодным узором звёзд.
 - В) Школа расположена на центральной улице, за театром.
 - 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) На берегах безымянных рек, оставшись без горючего, разбросал свои пушки артиллерийский полк.

20. В предложении части ССП связывает соединительный союз

- А) Не то скрипнула дверь, не то мне это показалось.
- В) Не только взрослые, но и дети работали в саду.
- С) Месяца не было, да звёзды тоже не светили.
- Д) Прошёл час, другой, а мальчик всё не возвращался.
- Е) Ветер усиливался, но мы этого не замечали.

ОҚЫЛЫМ

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 убегать она не станет, а напротив затаится в зарослях.

1. Характеристика местности, в которой обитает джейран, согласно тексту
 - А) наличие водоемов и сезонов дождей
 - В) лесные массивы и джунгли
 - С) болотистая непроходимая местность
 - Д) каменистая и глинистая местность
 - Е) заснеженная местность с низкой температурой
2. Рога джейранов напоминают
 - А) восхитительный узор
 - В) тонкие веточки
 - С) блестящую паутину
 - Д) рисунок на снегу
 - Е) музыкальный инструмент
3. Поведение самки с детенышем, когда неожиданно возникает опасность
 - А) бросится на противника
 - В) затаится в зарослях
 - С) нападет первой
 - Д) будет ждать помощи
 - Е) убежит от опасности
4. Изменения во внешнем виде антилопы зимой
 - А) копыта становятся не такими острыми
 - В) рога становятся меньше
 - С) появляются темные полосы
 - Д) спина становится темнее
 - Е) окрас становится светлее
5. Отличительная черта джейранов
 - А) развитость органов чувств, осторожность
 - В) высокая скорость, выносливость
 - С) большой вес, светлый окрас
 - Д) острые копыта, медлительность
 - Е) выносливость, светлый окрас

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

ОТКУДА СОЛНЦЕ БЕРЁТ ЭНЕРГИЮ

Долгое время оставалось непонятным, откуда Солнце берёт энергию. Какие только гипотезы не выдвигались! И бомбардировка метеоритами, и сжатие в результате гравитации.... Все эти версии отводили очень короткий срок жизни нашей звезде. И только один британский физик догадался, что энергия Солнца – результат ядерных реакций.

Им оказался Эрнест Резерфорд. Правда, он считал, что внутри звезды происходит радиоактивный распад. Но уже в 1920-х годах благодаря работам британского же астрофизика Артура Эддингтона стало очевидно, что в недрах Солнца и других звёзд идёт не распад, а обратный процесс – синтез ядер. Постепенно стало понятно и как эволюционировали звёзды. Кстати, именно понимание процессов, происходящих в недрах Солнца, поставило современную физику перед загадкой, которую не могли разрешить треть века и которая привела к фундаментальным открытиям и Нобелевской премии.

В ходе ядерных реакций внутри Солнца, согласно всем моделям, должно рождаться огромное количество нейтрино – частиц, которые то ли имеют массу покоя, то ли не имеют и, что точно, очень слабо взаимодействуют с веществом. Тем не менее их можно зарегистрировать и разделить на типы: электронные, мюонные и тау-нейтрино. Так вот, на Солнце должны были образовываться электронные нейтрино, в строго определённом количестве. Однако то, что фиксировали учёные, было примерно в три раза меньше. В чём же дело?

В принципе, ещё в 1957 году советско-итальянский физик Бруно Понтекорво предположил, что нейтрино могут превращаться друг в друга. Это гипотетическое явление называли нейтринными осцилляциями. Полвека спустя японец Такааки Кадзита и канадец Артур Макдональд смогли экспериментально подтвердить эту гипотезу, одним махом разрешив парадокс дефицита солнечных нейтрино. Оказывается, за те минуты, что они летят к Земле, часть электронных нейтрино превращается в нейтрино другого вида, доказывая тем самым, что у них есть масса. Открытие было удостоено Нобелевской премии по физике 2015 года.

6. Вопрос, на который можно ответить, используя информацию текста
- А) По какой причине человек видит Солнце в желтом цвете?
 - В) С помощью чего изучались ядерные реакции?
 - С) Как сменяются день и ночь?
 - Д) Какое открытие было удостоено Нобелевской премии по физике?
 - Е) Чем Солнце отличается от других звезд?

7. Согласно тексту, часть электронных нейтрино превращается в нейтрино другого вида, когда
 - А) сжимаются в результате гравитации
 - В) эволюционируют
 - С) идет ядерная реакция
 - Д) летят к Земле
 - Е) сталкиваются с метеоритами
8. Предположение Бруно Понтекорво о том, что нейтрино могут превращаться друг в друга, получило название
 - А) электронные нейтрино
 - В) солнечные нейтрино
 - С) мюонные нейтрино
 - Д) тау-нейтрино
 - Е) нейтринные осцилляции
9. Британский астрофизик, благодаря работам которого стало очевидно наличие в недрах Солнца синтеза ядер
 - А) Артур Эддингтон
 - В) Эрнест Резерфорд
 - С) Такааки Кадзита
 - Д) Бруно Понтекорво
 - Е) Артур Макдональд
10. Британский физик, который впервые предположил, что энергия Солнца – результат ядерных реакций
 - А) Такааки Кадзита
 - В) Эрнест Резерфорд
 - С) Артур Эддингтон
 - Д) Артур Макдональд
 - Е) Бруно Понтекорво

ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

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

1. Шеңберге шамасы 40° -қа тең іштей сызылған бұрыш ұзындығы 16-ға тең доғаға тіреледі. Шеңбердің ұзындығын табыңыз
A) 144
B) 16π
C) 72
D) 164
E) 2π
2. Диагональдары 7 және 12 болатын ромбының ауданын табыңыз:
A) 71
B) 40
C) 42
D) 44
E) 50
3. Табанындағы доғал бұрышы 150° болатын теңбүйірлі трапецияға радиусы 5-ке тең дөңгелек іштей сызылған. Трапецияның ауданын табыңыз
A) 150
B) 175
C) 225
D) 200
E) 250
4. МК көлбеуінің проекциясы NK кесіндісі. $NK=3$ см. $\angle MKN = 45^\circ$ -қа тең. МК көлбеуінің ұзындығын табыңыз.
A) $2\sqrt{3}$ см
B) $2\sqrt{2}$ см
C) $3\sqrt{2}$ см
D) $5\sqrt{2}$ см
E) 18 см
5. Шеңбердің АВ және CD хордалары О нүктесінде қиылысады. $AO=3$ см, $OB=5$ см. ОС-ның ұзындығы OD-дан 2 см-ге артық. Төмендегі дұрыс тұжырымды табыңыз
A) $|AB|=|CD|-2$
B) $|AB|>|CD|$
C) $|AB|=|CD|$
D) $|AB|=|CD|+2$
E) $|AB|<|CD|$

6. Дұрыс үшбұрыштың биссектрисасы $\sqrt{3}$ см. Осы үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ см

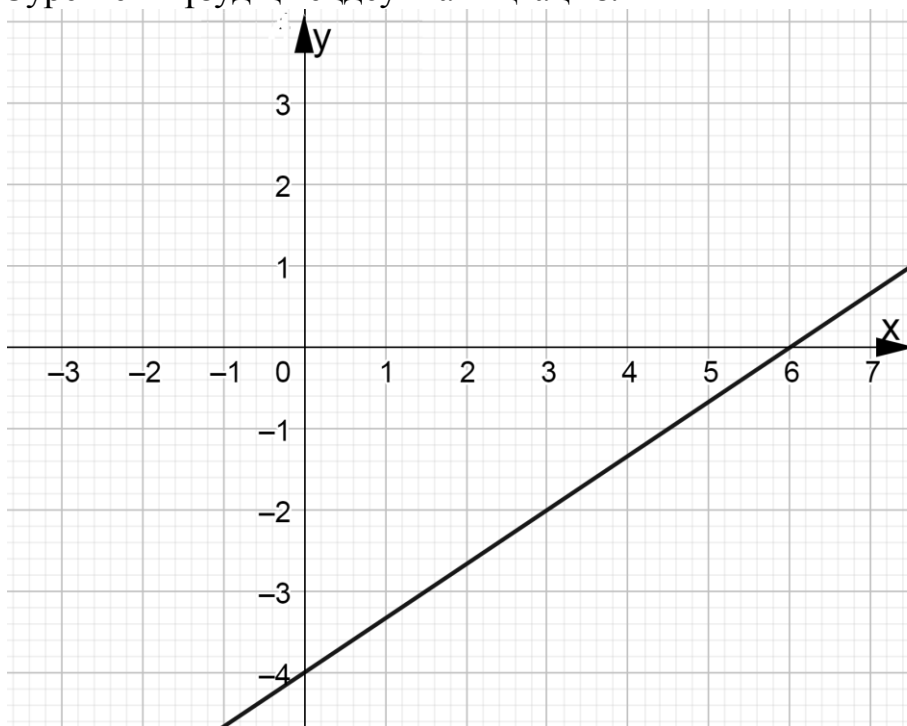
B) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ см

C) $2\sqrt{3}$ см

D) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ см

E) 1,5 см

7. Суреттегі түзудің теңдеуін анықтаңыз.



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

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

C) $y = x - 6$

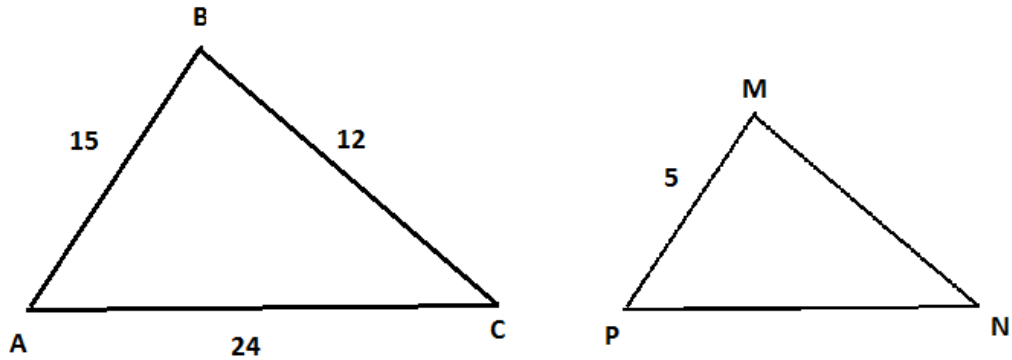
D) $y = \frac{2}{5}x + 4$

E) $y = x - 4$

8. Шеңберде $M(1;2)$, $N(3;-4)$ нүктелері MN диаметрінің ұштары. Егер O нүктесі шеңбердің центрі болса, оның координаталарын табыңыз.
 A) $(3;-8)$
 B) $(4;-2)$
 C) $(2;1)$
 D) $(2;-1)$
 E) $(0;0)$
9. Қабырғасы $2\sqrt{3}$ болатын дұрыс үшбұрышты өзінің қабырғасынан айналдырғанда пайда болған дененің көлемін табыңыз
 A) $6\sqrt{3}\pi$
 B) $3\sqrt{3}\pi$
 C) $5\sqrt{3}\pi$
 D) $8\sqrt{3}\pi$
 E) $4\sqrt{3}\pi$
10. Тік призма табаны - медианасы $4\sqrt{3}$ см болатын дұрыс үшбұрыш. Оның бүйір бетінің ауданы 663 см^2 болса, көлемі неге тең екендігін анықтаңыз?
 A) $208\sqrt{3} \text{ см}^3$
 B) $442\sqrt{3} \text{ см}^3$
 C) $216\sqrt{3} \text{ см}^3$
 D) $224\sqrt{3} \text{ см}^3$
 E) $176\sqrt{3} \text{ см}^3$
11. Үшбұрыштың қабырғалары 10 дм, 24 дм және 26 дм болса, үлкен бұрышын табыңыз:
 A) 39°
 B) 45°
 C) 83°
 D) 90°
 E) 85°
12. Шеңберге бір нүктеден қиюшы және жанама жүргізілген. Қиюшы өзінің сыртқы кесіндісінен 5 есе ұзын. Қиюшы жанамадан неше есе ұзын болатынын табыңыз.
 A) $\sqrt{5}$ есе
 B) 25 есе
 C) 5 есе
 D) 3 есе
 E) $\sqrt{3}$ есе

13. Тең бүйірлі трапецияның 135° -қа тең төбесінен түсірілген биіктігі табанын 2 см мен 5 см кесінділерге бөлсе, берілген трапецияның ауданын табыңыз:
- A) 4 см^2
 - B) 8 см^2
 - C) 6 см^2
 - D) 10 см^2
 - E) 9 см^2
14. $\vec{a} = (5; 8), \vec{b} = (3; 4)$ векторлары берілген. $2\vec{a} - 3\vec{b}$ векторының ұзындығын табыңыз.
- A) $\sqrt{148}$
 - B) $2\sqrt{17}$
 - C) $\sqrt{17}$
 - D) $\sqrt{7}$
 - E) $\sqrt{37}$
15. Үшбұрышты пирамиданың бүйір қырлары өзара перпендикуляр және 4 см-ге тең. Пирамиданың көлемін табыңыз.
- A) $10\frac{2}{3} \text{ см}^3$
 - B) $4,5 \text{ см}^3$
 - C) 64 см^3
 - D) $10\frac{2}{5} \text{ см}^3$
 - E) $16,5 \text{ см}^3$
16. Радиустары 10-ға тең екі шар центрлерінің ара қашықтығы 16-ға тең. Шарлардың қиылысу сызығының ұзындығын табыңыз.
- A) 41π
 - B) 36π
 - C) 16π
 - D) 6π
 - E) 12π

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



- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{9}$
- C) 3,5
- D) $\frac{2}{9}$
- E) 3

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

- A) $-\frac{1}{6}$
- B) $-\frac{1}{3}$
- C) $-\frac{1}{2}$
- D) $-\frac{2}{3}$
- E) $-\frac{1}{4}$

19. Жазықтықта екі вектор берілген: $\vec{a}(-5;-1)$ және $\vec{b}(4;-2)$. $\vec{c}(-19;-1)$ векторының \vec{a} мен \vec{b} векторлары бойынша жіктелу коэффициенттерін табыңыз.

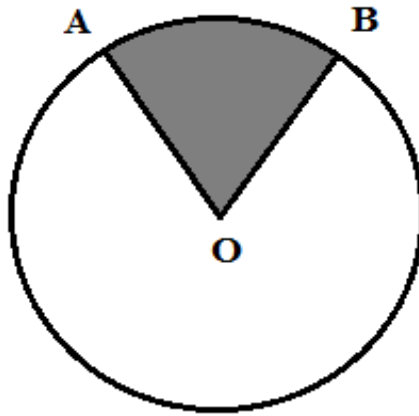
- A) $\vec{c} = \vec{a} + 2\vec{b}$
- B) $\vec{c} = 4\vec{a} + 2\vec{b}$
- C) $\vec{c} = 3\vec{a} - \vec{b}$
- D) $\vec{c} = 4\vec{a} + \vec{b}$
- E) $\vec{c} = 4\vec{a} - \vec{b}$

20. Бүйір бетінің ауданы 1-ге тең цилиндр табан қабырғасы $4\sqrt{3}$ болатын дұрыс алтыбұрышты призмаға іштей сызылған. Цилиндрдің көлемін табыңыз

- A) 2
- B) 1
- C) 4
- D) 5
- E) 3

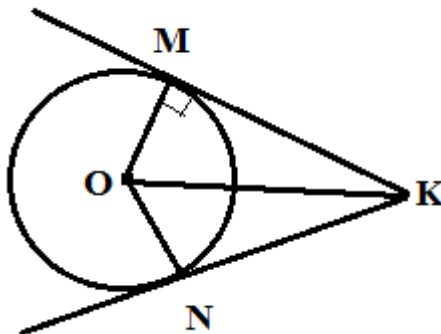
Нұсқау: «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

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



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

22. $OK=10$; $\angle MON = 120^\circ$ болса, онда MK , OM кесінділерінің ұзындықтарын табыңыз.



- A) $5\sqrt{3}$
- B) $10\sqrt{3}$
- C) 12
- D) 3
- E) 2
- F) $5\sqrt{2}$
- G) 16
- H) 5

23. Үшбұрыштың қабырғалары 3 см, 5 см және 7 см. Ең үлкен қабырғасына қарсы жатқан бұрышты табыңыз.

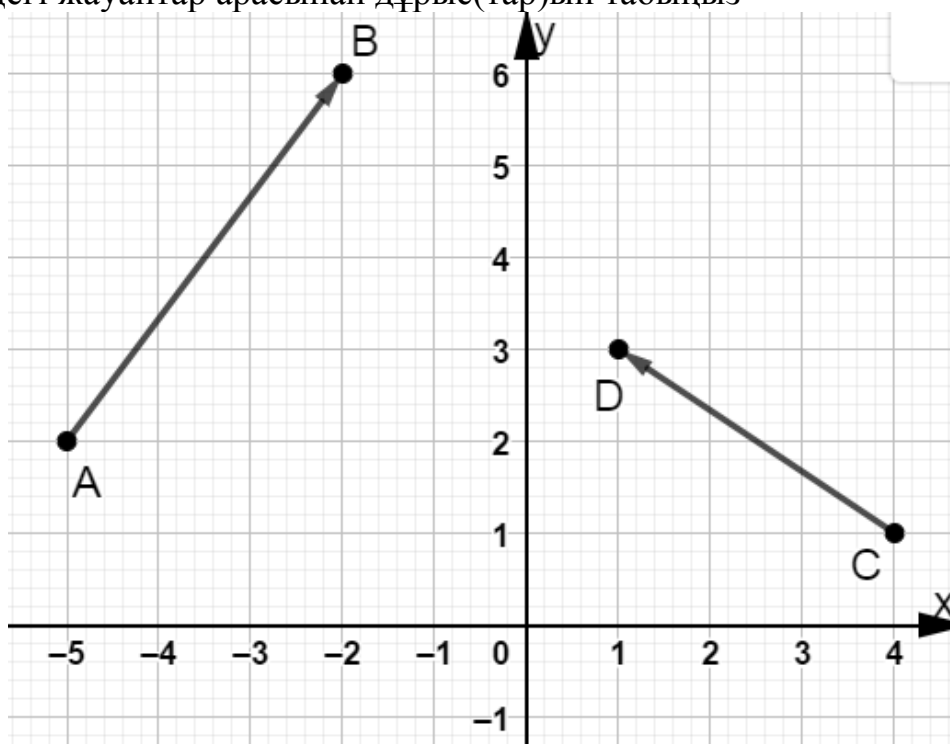
- A) $\frac{2\pi}{5}$
- B) $\frac{\pi}{5}$
- C) 60°
- D) 45°
- E) 90°
- F) $\frac{\pi}{6}$
- G) $\frac{2\pi}{3}$
- H) 120°

24. Егер үшбұрыштың бұрыштарының біреуі 58° -қа тең болса, онда басқа екі бұрыштың биссектрисаларының арасындағы бұрыштарды табыңыз.
- A) 56°
 - B) 52°
 - C) 42°
 - D) 119°
 - E) 76°
 - F) 148°
 - G) 61°
 - H) 124°
25. Қабырғасы $2\sqrt{3}$ болатын дұрыс үшбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлердің радиустарын көрсетіңіз
- A) 1
 - B) $\sqrt{5}$
 - C) $\frac{1}{2}$
 - D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
 - E) $\frac{3}{2}$
 - F) 2
 - G) $\sqrt{2}$
 - H) $\sqrt{3}$
26. Дұрыс алтыбұрыштың қабырғасы 8-ге тең. Осы алтыбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлердің радиустарын табыңыз.
- A) $8\sqrt{3}$
 - B) 12
 - C) 16
 - D) $2\sqrt{3}$
 - E) 4
 - F) 15
 - G) 8
 - H) $4\sqrt{3}$

27. Екі нүкте берілген: $A(-1;5)$, $B(3;2)$. B нүктесіне қарағанда A нүктесіне симметриялы M нүктесінің координаталарын табыңыз.

- A) $M(-6; -2)$
- B) $M(7; -1)$
- C) $M(-7; 1)$
- D) $M(1; 3,5)$
- E) $M(2; 7)$
- F) $M(7; -2)$
- G) $M(6; -3)$
- H) $M(6; -2)$

28. Төмендегі жауаптар арасынан дұрыс(тар)ын табыңыз

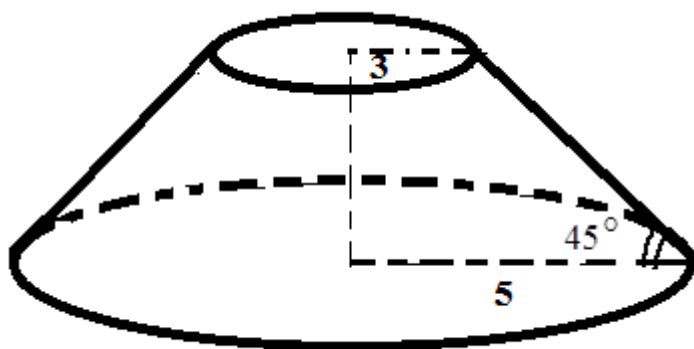


- A) $\overrightarrow{DC}(3; -2)$
- B) $\overrightarrow{DC}(3; -4)$
- C) $\overrightarrow{AB}(2; 4)$
- D) $\overrightarrow{AB}(3; 4)$
- E) $\overrightarrow{CD}(-3; 2)$
- F) $\overrightarrow{DC}(5; -2)$
- G) $\overrightarrow{AB}(3; 5)$
- H) $\overrightarrow{DC}(6; -2)$

29. Дұрыс тетраэдрдің қыры 2-ге тең. Оның толық бетінің және табанының аудандарын табыңыз.

- A) 4,8
- B) $3\sqrt{3}$
- C) 9
- D) $2\sqrt{3}$
- E) 12
- F) $4\sqrt{6}$
- G) $4\sqrt{3}$
- H) $\sqrt{3}$

30. Суреттегі қиық конустың көлемін табыңыз.



- A) $32\frac{2}{3}\pi$
- B) $25\frac{1}{3}\pi$
- C) 18π
- D) $18\frac{2}{3}\pi$
- E) $22\frac{1}{3}\pi$
- F) $30\frac{1}{3}\pi$
- G) $20\frac{1}{2}\pi$
- H) $33\frac{1}{3}\pi$

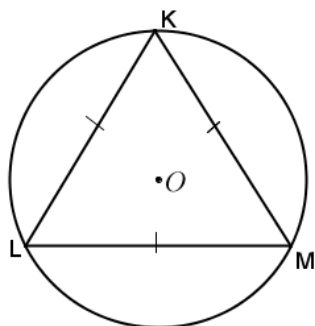
31. Трапецияның орта сызығы 22,4. Табандары 1:3 қатынасындай болса, үлкен табанының ұзындығы жатқан аралықты табыңыз
- A) (38; 43)
 - B) (20; 36)
 - C) (10; 21)
 - D) (30; 38)
 - E) (41; 52)
 - F) (42; 54)
 - G) (10; 20)
 - H) (20; 42)
32. Дөңгелектің ауданы $169\pi \text{ см}^2$. Осы дөңгелекке іштей сызылған квадраттың ауданын тап.
- A) $360\pi \text{ см}^2$
 - B) 339 см^2
 - C) 342 см^2
 - D) 338 см^2
 - E) 340 см^2
 - F) $338\pi \text{ см}^2$
 - G) 336 см^2
 - H) 349 см^2
33. ABC және PQR үшбұрыштары тең. $\angle A = 25^\circ$; $\angle R = 35^\circ$, $AB=5 \text{ м}$, $QR=7 \text{ м}$ екендігі белгілі. AC қабырғасының ұзындығына және PQR бұрышының градустық шамасына тең бола алатын мәндерді көрсетіңіз
- A) $\sqrt{39} \text{ м}$
 - B) 60°
 - C) 135°
 - D) 150°
 - E) $10,44 \text{ м}$
 - F) 120°
 - G) $6,24 \text{ м}$
 - H) $\sqrt{109} \text{ м}$

34. Төмендегі жауаптардың ішінен $A(2;1)$ нүктесі арқылы өтетін және координаталық осьтерді жанайтын шеңбердің теңдеуі бола алатын теңдеу(-лер)ді көрсетіңіз
- A) $x^2 + y^2 - 10x + 10y + 5 = 0$
 - B) $x^2 + y^2 + 2x - 2y = 7$
 - C) $x^2 + y^2 - 2x - 2y + 1 = 0$
 - D) $x^2 + y^2 - 10x - 10y + 25 = 0$
 - E) $x^2 + y^2 + 10x + 10y = 35$
 - F) $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$
 - G) $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 7$
 - H) $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 3 = 0$
35. Тікбұрышты параллелепипедтің табан қабырғаларының қатынасы 2:3 болатын тік төртбұрыш, диагональдік қимасы – ауданы 169 болатын квадрат. Параллелепипедтің көлемін табыңыз
- A) 742
 - B) 1014
 - C) 945
 - D) 982
 - E) 1084
 - F) 1012
 - G) 918
 - H) 845
36. 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) $3\sqrt{2}\pi$ см³
 - B) $4\sqrt{3}\pi$ см³
 - C) $2\sqrt{3}\pi$ см³
 - D) 3π см³
 - E) $\sqrt{18}\pi$ см³
 - F) 4π см³
 - G) $\sqrt{12}\pi$ см³
 - H) $\sqrt{48}\pi$ см³

37. Дұрыс үшбұрышқа радиусы $10\sqrt{3}$ болатын шеңбер сырттай сызылған. Осы үшбұрышқа іштей сызылған дөңгелектің радиусын, ауданын және осы дөңгелекпен шектелген шеңбердің ұзындығын табыңыз.

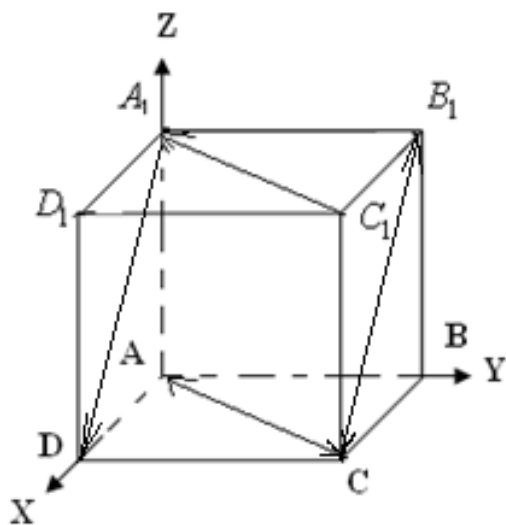
- A) 300π
- B) $8\sqrt{3}\pi$
- C) $5\sqrt{3}$
- D) $4\sqrt{3}$
- E) 48π
- F) 75π
- G) $10\sqrt{3}\pi$
- H) 125π

38. $МК=2\sqrt{3}$ болса, төменде берілген жауаптардың ішінен дөңгелектің ауданының мәні жататын аралықты табыңыз. $\pi \approx 3,14$



- A) (4; 11]
- B) [4; 10]
- C) [14; 17]
- D) [11; 18)
- E) (14; 18)
- F) [14; 18]
- G) (10; 17)
- H) [5; 11)

39. Төмендегі жауаптар арасынан дұрыс(-тар)ын табыңыздар.



- A) C_1A_1 мен C_1B_1 векторлары коллинеар
- B) C_1A_1 мен CB_1 векторлары коллинеар
- C) A_1D мен CB_1 векторлары коллинеар
- D) C_1A_1 мен CA векторлары коллинеар
- E) A_1D мен B_1C векторлары коллинеар
- F) A_1D мен AC векторлары коллинеар
- G) CA мен CB_1 векторлары коллинеар
- H) CA мен A_1D векторлары коллинеар

40. Радиусы 6-ға тең жартыдөңгелек конустық бетке оралған. Конустың бүйір бетінің және толық бетінің аудандарын табыңыз

- A) 27π
- B) 15π
- C) 12π
- D) 36π
- E) 18π
- F) 30π
- G) 21π
- H) 24π

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.