

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

ОРЫС ТІЛІ және ГЕОМЕТРИЯ
пәндерінен

қорытынды аттестаттауға арналған

(жаратылыстану-математика бағыты бойынша)

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1152-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. Легенда, описанная в тексте, учит людей
 - А) уважать друг друга
 - В) быть вежливыми
 - С) любить природу
 - Д) быть умным
 - Е) быть благодарными
2. В древние времена люди объясняли происхождение звука в барханах
 - А) игрой отшельников-музыкантов
 - В) стонами заколдованных странников
 - С) добрыми чарами волшебников
 - Д) происками злых духов
 - Е) песнями пришедших туристов
3. Громкость звука зависит от
 - А) качества песка
 - В) количества песка
 - С) волшебства песка
 - Д) разновидности песка
 - Е) влажности песка
4. Звуки бархана напоминают звук
 - А) скрипки
 - В) кобыза
 - С) органа
 - Д) домбры
 - Е) фортепиано
5. Поющий бархан состоит из песка, который поднимался со дна реки
 - А) Сырдарья
 - В) Амурдарья
 - С) Каратал
 - Д) Или
 - Е) Ишим

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

6. Добавил герой в чай корешок
 - A) таволги
 - B) шиповника
 - C) душицы
 - D) зверобоя
 - E) пустырника
7. У героя начался клёв к
 - A) вечеру
 - B) ночи
 - C) обеда
 - D) рассвету
 - E) утру
8. В тексте описан случай
 - A) в гостях
 - B) на охоте
 - C) дома
 - D) на рыбалке
 - E) в походе
9. Разбудила героя
 - A) кукушка
 - B) куропатка
 - C) сойка
 - D) сорока
 - E) ворона
10. Добычей вороны стал
 - A) плавленый сырок
 - B) ломоть хлеба
 - C) кусок сахара
 - D) пойманный окунь
 - E) блестящая луковица

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Слово с непроизносимой согласной
А) грус...ный
В) прекрас...ный
С) опас...ный
D) вкус...ный
Е) чудес...ный
2. Значение слова **лани́ты**
А) губы
В) перстень
С) щёки
D) платье
Е) напёрсток
3. Слово, в котором пропущена буква **е**
А) соч...тание двух цветов
В) прокл...нать кого-нибудь
С) заб...рать из школы
D) зап...рать дверь
Е) разж...гать костер
4. Суффикс прошедшего времени глагола
А) -ова-
В) -ева-
С) -ива-
D) -ыва-
Е) -л-
5. Существительное имеет форму только единственного числа
А) дрожжи
В) детвора
С) тренер
D) экономист
Е) ножницы
6. Неопределённое местоимение
А) какой-нибудь
В) никакой
С) каждый
D) которая
Е) какой?

7. На конце наречий **не** пишется мягкий знак
- А) наотмаш...
 - В) замуж...
 - С) навзнич...
 - Д) вскач...
 - Е) настез...
8. Побудительное предложение
- А) Приучай себя к порядку.
 - В) Летнее утро.
 - С) Кольнуло сердце.
 - Д) Уже совсем рассвело.
 - Е) В воздухе тишина.
9. Отвечает на вопросы косвенных падежей
- А) определение
 - В) дополнение
 - С) сказуемое
 - Д) приложение
 - Е) подлежащее
10. **Не** является членом предложения
- А) подлежащее
 - В) обращение
 - С) обстоятельство
 - Д) дополнение
 - Е) определение
11. Ряд твердых согласных звуков
- А) [щ'], [ч']
 - В) [ж], [ш]
 - С) [ч'], [ц]
 - Д) [ц], [щ']
 - Е) [ч'], [ш]
12. Слово, употребляемое художниками
- А) стамеска
 - В) мольберт
 - С) рубанок
 - Д) скальпель
 - Е) кубрик
13. Ряд слов с пропущенной **-о-** в корне слова
- А) р...сток, прекл...няться
 - В) заг...реть, антиприг...рный
 - С) прол...жить, прокл...дывать
 - Д) прил...гается, заг...р
 - Е) накл...нился, выр...щивать

14. Предложение с относительным местоимением
 А) Если захочу, сделаю.
 В) Вадим не придёт, потому что занят.
 С) Федя предполагал, кому он сделает такой подарок.
 D) Кому Федор хочет сделать подарок?
 Е) Владимир придумал нечто интересное.
15. Ряд слов и словосочетаний с дефисным написанием
 А) все (ни)почем, (по)человечески, (из)редка
 В) (по)итальянски, (вверх)вниз, (по)праву гордимся
 С) жить (по)старому, (во)первых, (далеко)далеко
 D) он (в)правду честен, говорить (по)корейски, действовать (в)тайне
 Е) (без)умолку, умчаться (в)даль морскую, выстрелить (в)упор
16. Сказуемое в предложении: *Этот вопрос оказался теперь совершенно ненужным.*
 А) совершенно
 В) оказался ненужным
 С) этот вопрос
 D) теперь совершенно
 Е) вопрос оказался
17. Бессоюзное сложное предложение
 А) Если чайка прилетела, то скоро лёд пойдёт.
 В) Лес, горы слились, и всё окуталось густым туманом.
 С) Слышно было, как стучит дождь по крыше домов.
 D) Левитан сидел долго, потому что спешить ему было некуда.
 Е) Он поднял глаза: над садом торжественно и радостно сияло солнце.
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
 А) под...езд, с...ёмка, под...ём
 В) по...просил, по...мог, под...нял
 С) при...шёл, за...дал, по...нёс
 D) под...ехал, за...ехал, под...шил
 Е) об...яснил, с...ел, при...нёс
19. Местоимение **не** изменяется по родам
 А) кое-кто
 В) некий
 С) наш
 D) какой-либо
 Е) этот
20. Схема предложения (знаки препинания не расставлены): *Проси руку у отца моего говорила она отец мой сыграет нашу свадьбу*
 А) «П», – а.
 В) «П!» – а.
 С) «П, – а, – п»
 D) А: «П!»
 Е) «П! – а. – П»

ОҚЫЛЫМ

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

В далекие времена, когда Тамерлан воевал с горцами Кавказа, однажды к нему пришли командующие и сказали: «Все, мы их победили». На это Тамерлан спросил: «А вы отобрали у них пондур (музыкальный инструмент)?» Те отрицательно покачали головами. Тогда он сказал им: «Раз так, то вы их действительно только победили, но не покорили. Приведите мне старейшин этих горцев, я хочу преподнести им в знак уважения ценные подарки». Иными словами, полководец дал знать своим командирам, что, не забрав у этого народа пондур, они не сумели лишить его духовности, а, следовательно, никогда не смогут поставить на колени.

... Мы сидим в юрте, попивая прохладный кумыс. Когда возникла пауза, мой спутник берет в руки домбру. И вся окрестность наполняется чарующими звуками. Струны то убыстряют, то замедляют бег, словно мчащийся на длинной дистанции скакун.

Веселые и жизнерадостные звуки сменяются на грустные и печальные, а затем незаметно вновь обретают радостные, жизнеутверждающие оттенки. Они вызывают разные эмоции и ассоциации, заставляют то радоваться, то переживать.

О чем и о ком, интересно, повествует домбра? О Великой степи, на огромных просторах которой писалась многовековая история свободолюбивых предков нынешних казахов? О могуществе и величии предводителей тюрков-кочевников Аттилы и Чингисхана, полчища которых сотрясали в древние века половину Вселенной от Востока до Запада? О беспримерном подвиге казахских воинов во главе с легендарными батырами, которые в смертельной схватке с многочисленными врагами отстаивали свои земли.

Наверное, обо всем вместе, ибо это общая судьба, общая история, вехи которой неразрывно связаны между собой. Это длинный и долгий путь, на котором народ, пройдя через все круги ада, тем не менее сохранил себя, свои честь и достоинство, уникальные духовные ценности. Этот славный путь Великого казахского народа запечатлен сегодня и в наших государственных символах – Флаге, Гербе и Гимне. И наш общий долг – свято чтить их и гордиться, что все мы граждане этой страны, дети этой многострадальной земли.

1. Звуки домбры в тексте сравниваются с
 - A) воем волков
 - B) ценным подарком
 - C) бегом скакуна
 - D) пением птиц
 - E) падающей листвой
2. Традиционный молочный напиток кочевников
 - A) сбитень
 - B) кумыс
 - C) кисель
 - D) простокваша
 - E) квас
3. История о войне с горцами Кавказа использована с целью
 - A) показать важность музыкального инструмента в жизни народа
 - B) рассказать о способе изготовления кавказского музыкального инструмента
 - C) описать причины возникновения войны между двумя народами
 - D) раскрыть образ военачальника
 - E) рассказать о красоте родного края
4. Военачальник и завоеватель, которому принадлежат слова: «Вы их только победили, но не покорили»
 - A) Тамерлан
 - B) Цинь Ин Чжэн
 - C) Чингисхан
 - D) Тигран
 - E) Аттила
5. Музыкальный инструмент народов Кавказа
 - A) пондур
 - B) кора
 - C) банджо
 - D) домбра
 - E) варган

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

ЛЕГЕНДА О ДОМБРЕ

1. В давние времена дочь одного хана полюбила юношу и вскоре у нее должен был появиться первенец. Вскоре на свет появилась двойня – мальчик и девочка. Злая ведьма выкрала младенцев и увезла очень далеко, в безлюдную местность, и подвесила детей на зеленую верхушку высокого ветвистого байтерека (священного дерева): мальчика лицом к западу, а девочку лицом к востоку. Младенцы погибли, а гигантское дерево засохло от их горьких слез.

2. Скоро слух о судьбе малышей дошел до ханской дочери. Она отправилась на поиски своих близнецов. Молодая мать проделала длинный путь, но это оказалось тщетным. Выбившись из сил, она остановилась, чтобы отдохнуть под высохшим деревом. Вдруг до ее слуха донеслись звуки мелодии. Сердце ханской дочери бешено забилося – она поняла, что это крик двух невинно загубленных душ. Она взобралась на дерево.

3. Женщина сказала себе, что это – все, что осталось от ее младенцев, и сделала из этого дерева музыкальный инструмент. Струна, что направлена на восток, была натянута сильнее, чем та, что направлена на запад.

4. Несчастная мать решила: «Пусть нижняя струна, что тонко звучит, будет моей дочерью Зарлык (плачущая), а верхняя, слабо натянутая и издающая бархатные звуки, – моим сыном Мунлыком (тоскующим). Она стала играть на домбре, и под ее пальцами родился красивый и печальный кюй.

5. Этимологически слово «кюй» происходит от слова «небо», поэтому есть основания утверждать, что между кюем и небесами есть непосредственная связь(1). Небесная грусть наполняет и человеческие сердца(2). Также существует понятие, что домбра несет в себе мужское и женское начало(3). Нижняя струна издает тонкий, высокий звук «соль» – это соответствует характеру женщин, а верхняя струна «ре» звучит бархатным баритоном, что соответствует мужскому характеру(4). Во взаимосвязи двух струн есть гармония(5).

6. Без звуков домбры трудно сохранить и передать следующим поколениям национальные духовные ценности. Связь Байтерек-Домбра, Домбра-Байтерек будет всегда иметь продолжение, передаваясь из поколения в поколение. Дерево, выросшее из земли, щедро дарит человеку свои плоды. Домбра умиротворяет своим бархатным звучанием.

6. Слово «кюй» происходит от слова
 - A) земля
 - B) небо
 - C) солнце
 - D) дождь
 - E) гроза
7. Предложение, в котором заключена главная мысль абзаца 5
 - A) 3
 - B) 2
 - C) 5
 - D) 1
 - E) 4
8. Абзац, в котором мать дала имена струнам домбры
 - A) 6
 - B) 2
 - C) 1
 - D) 5
 - E) 4
9. Основная мысль последнего абзаца
 - A) Каждый человек в душе поет.
 - B) Без домбры не существует ни один дом.
 - C) Звуки домбры помогают передать духовные ценности.
 - D) Дерево всегда дает плоды.
 - E) Мелодия – компонент духа человека.
10. Звуки домбры соответствуют двум нотам
 - A) фа и соль
 - B) соль и ре
 - C) до и си
 - D) ре и фа
 - E) ми и соль

ОРЫС ТІЛІ

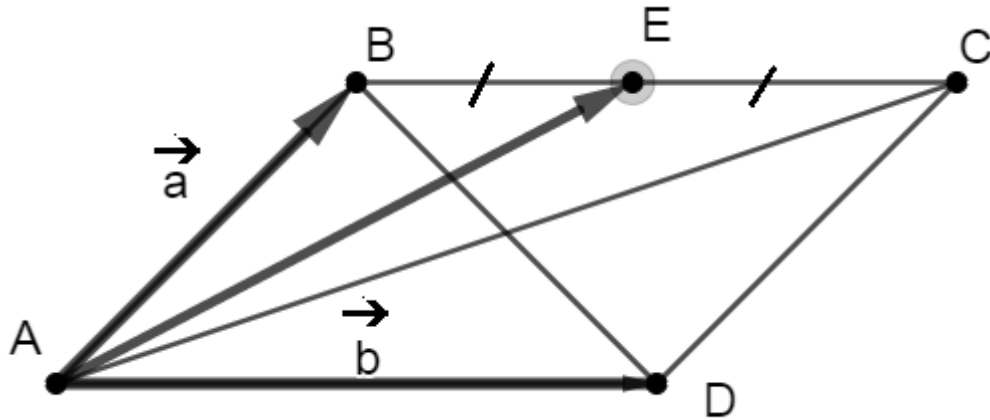
пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

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

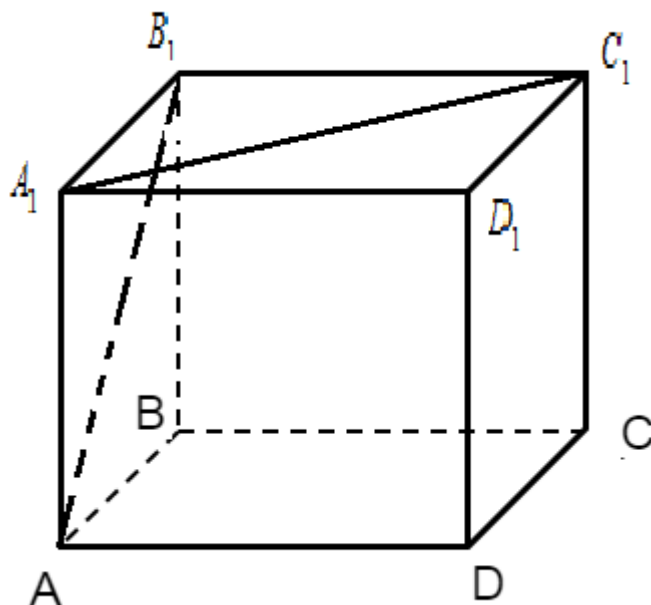
1. Шеңбердің АВ және CD хордалары О нүктесінде қиылысады. $AO=3$ см, $OB=5$ см. ОС-ның ұзындығы OD-дан 2 см-ге артық. Төмендегі дұрыс тұжырымды табыңыз
 - A) $|AB| > |CD|$
 - B) $|AB| = |CD| + 2$
 - C) $|AB| = |CD|$
 - D) $|AB| < |CD|$
 - E) $|AB| = |CD| - 2$
2. Екі түзу қиылысқанда төрт өзара тең бұрыш пайда болды. Осы бұрышты табыңыз
 - A) 85°
 - B) 70°
 - C) 75°
 - D) 90°
 - E) 95°

3. ABCD параллелограмм. $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$ мен $\overrightarrow{AD} = \vec{b}$ векторлары берілген. BE=EC. \overrightarrow{AE} векторын \vec{a} мен \vec{b} векторлары арқылы өрнектеңіз.



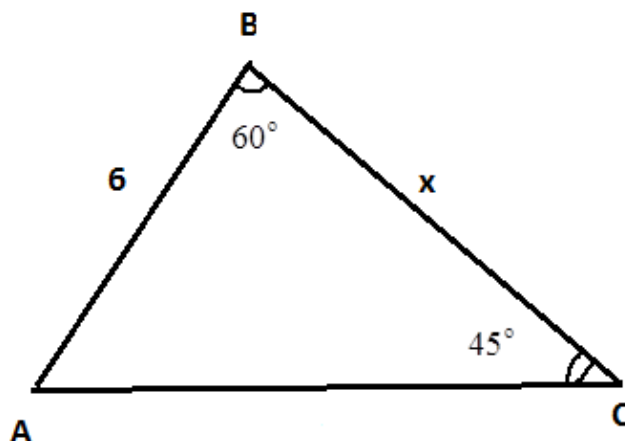
- A) $2\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$
 B) $\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$
 C) $\frac{1}{2}\vec{a} + \vec{b}$
 D) $\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$
 E) $\frac{1}{2}\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$

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



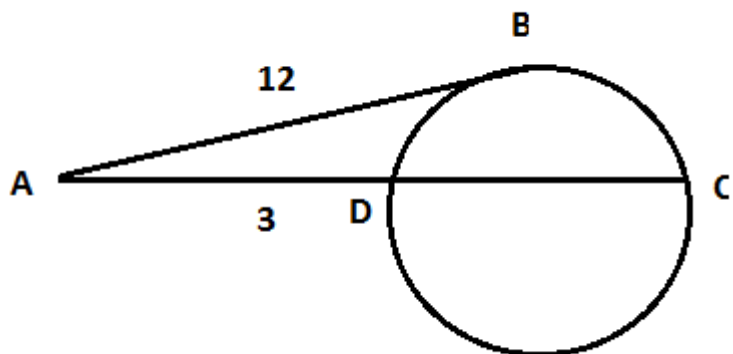
- A) CB мен A_1C_1 параллель
 B) AB мен A_1C_1 параллель
 C) AA_1 мен A_1C айқас орналасқан
 D) AB_1 мен A_1C_1 қиылысады
 E) AB_1 мен A_1C_1 айқас орналасқан
5. Шардың үлкен дөңгелегі шеңберінің ұзындығы 6π . Шардың көлемін табыңыз.
- A) 25π
 B) 36π
 C) 144π
 D) 12π
 E) 216π
6. $\vec{a}\{-4;3\}$ және $\vec{b}\{4;-3\}$ векторлары берілген. $|\vec{b} - \vec{a}|$ -ны табыңыз
- A) 8
 B) 3
 C) 6
 D) 10
 E) 0

7. $\angle A = 45^\circ$ болатын ABC үшбұрышының BH биіктігі AC қабырғасын $AH=20$, $HC=21$ бөліктерге бөледі. BC қабырғасын табыңыз
- A) 29
B) 28
C) $20\sqrt{2}$
D) $20\sqrt{3}$
E) 41
8. Шеңбердің бір нүктесінен жүргізілген өзара перпендикуляр екі хорданың центрден қашықтықтары 5 см және 4 см. Хордалардың ұзындықтарын табыңыз
- A) 14 см; 12 см
B) 9 см; 7 см
C) 8 см; 10 см
D) 8 см; 12 см
E) 12 см; 10 см
9. Суреттегі берілгендер бойынша x -тің мәнін табыңыз.



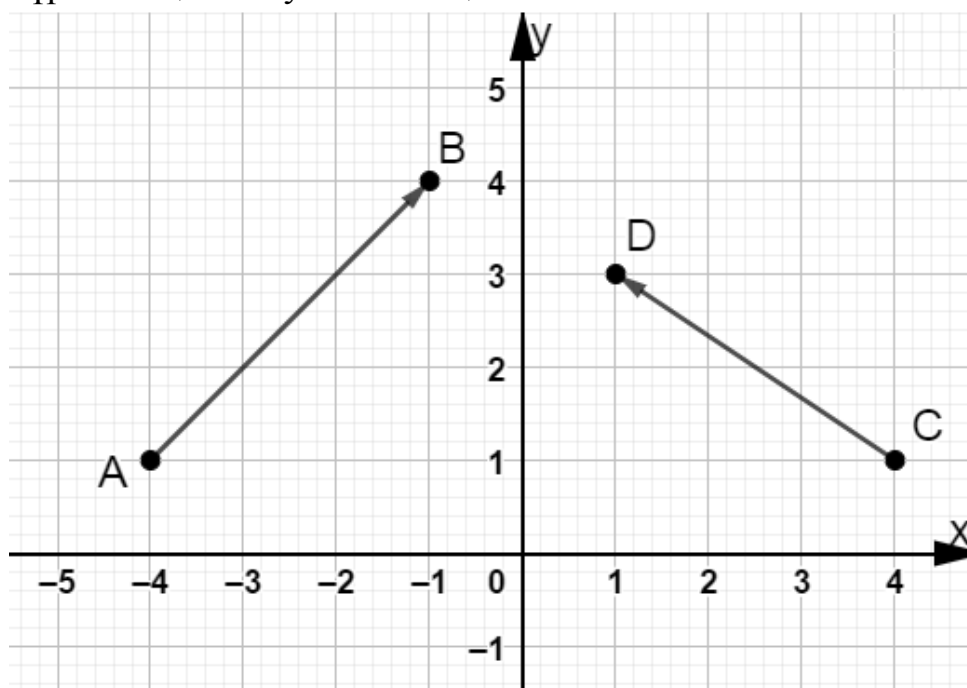
- A) $2(\sqrt{3} + 1)$
B) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$
C) $3(\sqrt{3} + 1)$
D) $3(\sqrt{3} - 1)$
E) $6(\sqrt{3} + 1)$

10. Шеңберге AB жанамасы мен AC қиюшысы жүргізілген. Суреттегі берілгендер бойынша AC қиюшысының ұзындығын табыңыз.



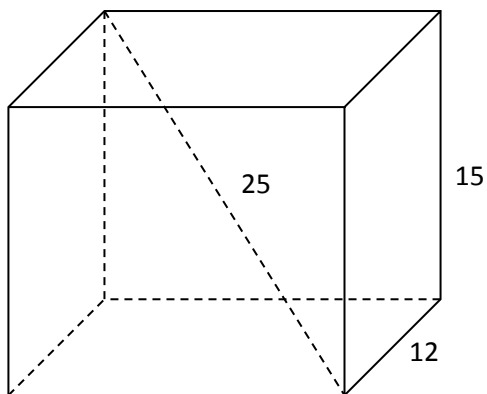
- A) 52
- B) 36
- C) 48
- D) 44
- E) 45

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



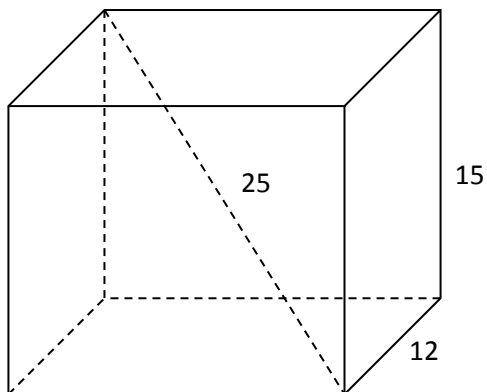
- A) $\frac{\sqrt{13}}{13}$
 B) $-\frac{\sqrt{26}}{26}$
 C) $-\frac{\sqrt{13}}{13}$
 D) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
 E) $\frac{\sqrt{26}}{26}$
12. Төбелері $A(12;-4); B(-1;0); C(-6;-16)$ болатын үшбұрыштың BK медианасының теңдеуін жазыңыз
- A) $2x - 5y + 2 = 0$
 B) $-2x + 5y + 2 = 0$
 C) $5x + 2y + 5 = 0$
 D) $5x - 2y + 5 = 0$
 E) $2x + 5y - 2 = 0$

13. Тікбұрышты параллелепипедтің бүйір бетінің ауданын табыңыз



- A) 1224
- B) 2124
- C) 480
- D) 2880
- E) 840

14. Тікбұрышты параллелепипедтің толық бетінің ауданын табыңыз



- A) 2124
- B) 2880
- C) 480
- D) 1224
- E) 840

15. $A(5;-8;-1)$, $B(6;-8;-2)$, $C(7;-5;-11)$, $D(7;-7;-9)$ нүктелері берілген. \overrightarrow{AB} мен \overrightarrow{CD} векторларының арасындағы бұрыш неге тең?

- A) 45°
- B) 120°
- C) 150°
- D) 60°
- E) 30°

16. Дұрыс тұжырым(-дар)ды таңдаңыз.

Бастапқы шарт		Сәйкес тұжырым	
Егер векторлар тең болса	А	1)	сәйкес ұштарының координаталарының қосындысына тең
$\vec{a} = m\vec{i} + p\vec{j} + n\vec{k}$ векторының координаталары	Б	2)	$\vec{a} = (m;p;n)$
Кесінді ортасының әрбір координатасы	С	3)	сәйкес ұштарының координаталарының қосындысының жартысына тең
		4)	$\vec{a} = (p;m;n)$
		5)	векторлардың сәйкес координаталары тең
		6)	векторлардың сәйкес координаталарының қосындысы тең

- A) C-1
- B) A-6
- C) A-5, Б-2,С-3
- D) A-1
- E) A-3, Б-4

17. Ауданы 16-ға тең дұрыс алтыбұрыштың қабырғаларының орталарын қосқанда пайда болған алтыбұрыштың ауданын табыңыз

- A) 6
- B) 12
- C) 8
- D) 10
- E) 7

18. Қабырғасы a -ға тең теңқабырғалы үшбұрышқа іштей сызылған шеңберге іштей дұрыс үшбұрыш сызылған. Кіші үшбұрыштың ауданын табыңыз

- A) $\frac{3a^2}{16}$
- B) $\frac{a^2}{4}$
- C) $\frac{a^2\sqrt{3}}{8}$
- D) $\frac{a^2\sqrt{3}}{16}$
- E) $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$

19. Дұрыс үшбұрышты призмаға іштей және сырттай сызылған шарлардың беттерінің аудандарының қатынасын көрсетіңіз.

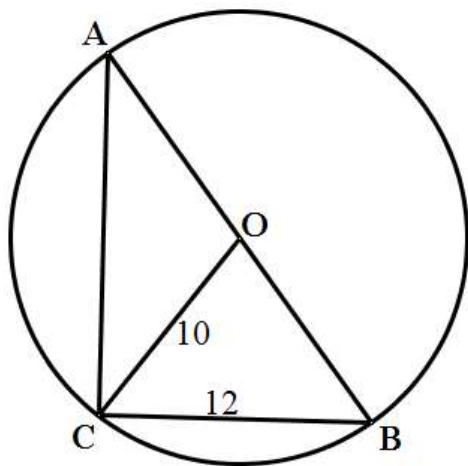
- A) 1:8
- B) 1:4
- C) 1:10
- D) 1:5
- E) 1:16

20. Центрі $O(-3;4;-5)$ нүктесінде, радиусы $\sqrt{2020}$ болатын сфераның теңдеуін жазыңыз

- A) $x^2 + y^2 + z^2 + 6x - 8y - 10z = 1970$
- B) $x^2 + y^2 + z^2 + 6x - 8y + 10z = 1970$
- C) $x^2 + y^2 + z^2 + 6x + 8y + 10z = 1970$
- D) $x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 8y - 10z = 1970$
- E) $x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 8y + 10z = 1970$

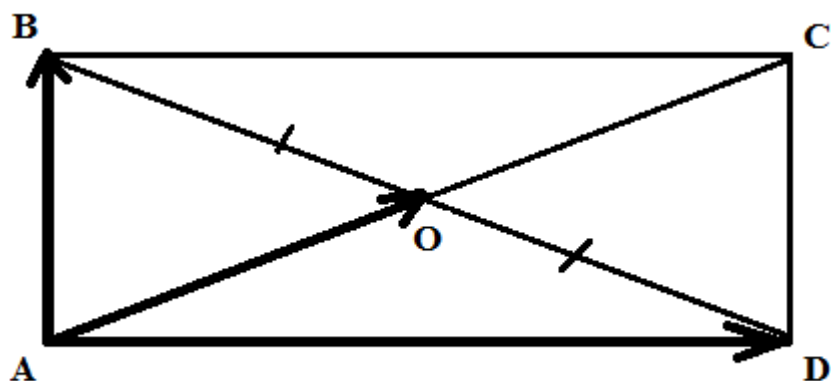
Нұсқау: «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

21. О нүктесі – шеңбер центрі. Төмендегі жауаптардың ішінен АС хордасының ұзындығы жататын аралық(-тарды)ты табыңыз



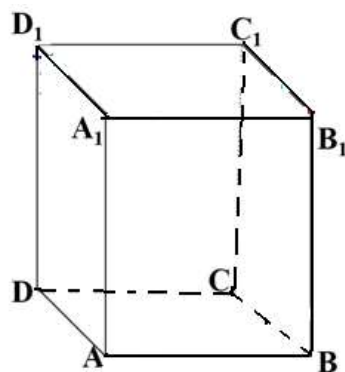
- A) [4; 12]
 B) [24; 28]
 C) [11; 18)
 D) [24; 27]
 E) (12; 17)
 F) (4; 9]
 G) (14; 18)
 H) [5; 10]
22. МК көлбеуінің проекциясы НК кесіндісі. $NK=3$ см. $\angle MKN = 45^\circ$ -қа тең. МК көлбеуі мен MN перпендикулярларының ұзындығын табыңыз.
- A) 3 см
 B) $5\sqrt{2}$ см
 C) 9 см
 D) $2\sqrt{2}$ см
 E) 6 см
 F) $3\sqrt{2}$ см
 G) $4\sqrt{2}$ см
 H) $2\sqrt{3}$ см

23. \overrightarrow{AO} векторын $\overrightarrow{AB} = \vec{m}$; $\overrightarrow{AD} = \vec{n}$ векторлары арқылы өрнектеңіз.



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

24. Жазықтықтардың өзара орналасуын дұрыс сәйкестендіріңіз.



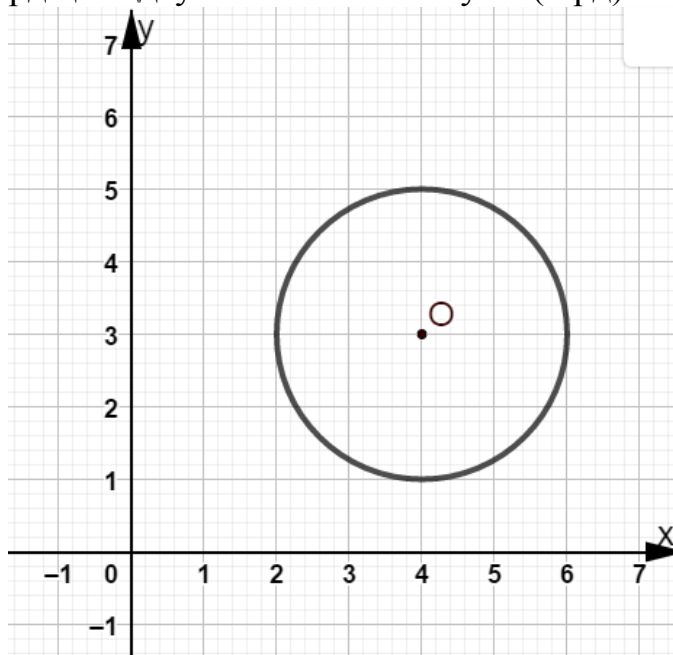
Жазықтықтар		Жазықтықтардың өзара орналасуы	
(BDD_1) мен (ACC_1)	А	1)	Өзара параллель
(ABC) мен (BCC_1)	Б	2)	Тік бұрыш жасап қиылысады
(ABB_1) мен (DCC_1)	С	3)	60° бұрыш жасап қиылысады
		4)	45° бұрыш жасап қиылысады

- А) А-2
- Б) Б-2
- С) Б-1
- Д) С-4
- Е) С-3
- Ғ) А-3
- Г) А-4
- Н) С-1

25. 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) 9
 - B) 3
 - C) 6
 - D) 4
 - E) 8
 - F) 5
 - G) 7
 - H) 2
26. Цилиндрдің биіктігі 4, табанының радиусы 6 болса, онда оның көлемін табыңыз
- A) 118π
 - B) 100π
 - C) 125π
 - D) 90π
 - E) 138π
 - F) 160π
 - G) 144π
 - H) 156π
27. Центрі O, радиусы 10 см-ге тең шеңбердегі жүргізілген MN хордасы 16 см болса, онда шеңбер центрінен хордаға дейінгі ара қашықтықтың тауып және оған еселіктерді көрсетіңіз
- A) 12 см
 - B) 10 см
 - C) $\sqrt{6}$ см
 - D) 6 см
 - E) $2\sqrt{41}$ см
 - F) 16 см
 - G) $\sqrt{26}$ см
 - H) 20 см

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) $33 - \sqrt{3}$
 - C) $\sqrt{3}(\sqrt{3} + \sqrt{11})$
 - D) $\sqrt{39} + \sqrt{15}$
 - E) $\sqrt{3}(\sqrt{13} + \sqrt{5})$
 - F) $\sqrt{33} + 3$
 - G) $4 + \sqrt{34}$
 - H) $2(2 + \sqrt{8,5})$
29. Тең бүйірлі трапецияның диагоналдары өз ара перпендикуляр. Егер трапецияның диагоналі 17 см болса, онда оның ауданын табыңыз
- A) 144,5 см²
 - B) 256,5 см
 - C) 256 см²
 - D) 244,5 см²
 - E) 140,5 см²
 - F) 142,5 см²
 - G) 145 см²
 - H) 128 см²
30. Радиусы $\frac{6}{\pi}$ шеңберге шамасы 60° -қа тең ABC бұрышы іштей сызылған. Төмендегі көрсетілген аралықтардың ішінен ABC доғасы ұзындығының сан мәні жататын аралықт(-ард)ы табыңыз
- A) [10;12]
 - B) (9;22)
 - C) [0;7)
 - D) [7;12]
 - E) (15;20)
 - F) [20;25)
 - G) (5;12]
 - H) (13;24]

31. Суреттегі шеңбердің теңдеуі бола алатын жауапт(-ард)ы табыңыз.



A) $x^2 + 8x + y^2 - 6y + 21 = 0$

B) $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 8$

C) $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 16$

D) $x^2 - 8x + y^2 + 6y + 20 = 0$

E) $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 4$

F) $(x + 4)^2 + (y - 3)^2 = 4$

G) $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 2$

H) $x^2 - 8x + y^2 - 6y + 21 = 0$

32. Төмендегі жауаптардың ішінен $A(2;1)$ нүктесі арқылы өтетін және координаталық осьтерді жанайтын шеңбердің теңдеуі бола алатын теңдеу(-лер)ді көрсетіңіз

A) $x^2 + y^2 - 10x - 10y + 25 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 10x + 10y + 5 = 0$

C) $x^2 + y^2 + 10x + 10y = 35$

D) $x^2 + y^2 - 2x - 2y + 1 = 0$

E) $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 7$

F) $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$

G) $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 3 = 0$

H) $x^2 + y^2 + 2x - 2y = 7$

33. Биіктігі 3 см болатын конусқа көлемі $\frac{4\pi}{3} \text{ см}^3$ шар іштей сызылған.

Төмендегі жауаптардың ішінен конустың көлеміне тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз

A) $2\sqrt{3}\pi \text{ см}^3$

B) $4\pi \text{ см}^3$

C) $3\sqrt{2}\pi \text{ см}^3$

D) $\sqrt{18}\pi \text{ см}^3$

E) $\sqrt{48}\pi \text{ см}^3$

F) $3\pi \text{ см}^3$

G) $4\sqrt{3}\pi \text{ см}^3$

H) $\sqrt{12}\pi \text{ см}^3$

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

A) 1,7 дм

B) 8 см

C) 1 дм 7 см

D) 12 см

E) 17 см

F) 1 дм 2 см

G) 9 см

H) 10 см

35. Төмендегі жауаптардың ішінен $\vec{q}\{-11;-15;5\}$ векторының

$\vec{s}\{-1;0;2\}; \vec{d}\{3;4;0\}; \vec{h}\{0;-3;1\}$ векторларына жіктелу коэффициенттерінің квадраттарының қосындысына тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз

A) 14

B) 15

C) 10

D) 13

E) 9

F) 11

G) 12

H) 8

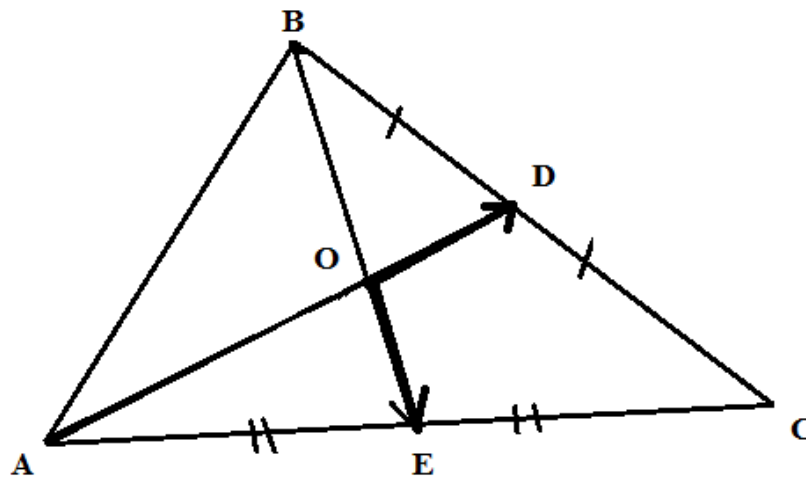
36. Төбелерінің координаталары $A(2;-4;3); B(8;4;-2); C(0;2;5)$ болатын үшбұрыштың орта сызықтарының ұзындықтарын көрсетіңіз

- A) $\sqrt{11}$
- B) $\sqrt{15}$
- C) $\frac{\sqrt{137}}{2}$
- D) $\sqrt{10}$
- E) $\frac{\sqrt{125}}{2}$
- F) $\sqrt{17}$
- G) $\frac{\sqrt{117}}{2}$
- H) $\frac{\sqrt{123}}{2}$

37. Тік бұрышты үшбұрыштың ауданы 96 , гипотенузасы 20 болса, кіші катеті жатқан аралықты табыңыз

- A) (11; 19)
- B) (1; 4)
- C) (16; 20)
- D) (12; 17)
- E) (10; 17)
- F) (1; 2)
- G) (2; 8)
- H) (20; 24)

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



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

39. Үшбұрышты пирамиданың екі бүйір жағы өзара перпендикуляр, олардың аудандары 10 және 12, ортақ қыры 4-ке тең. Пирамиданың көлемін табыңыз.

- A) 49
- B) 80
- C) 30
- D) 72
- E) 20
- F) 60
- G) 42
- H) 48

40. $M(2; 0; 0)$, $N(0; 0; 0)$, $P(0; 4; 0)$, $H_1(0; 0; 4)$. MNP және $M_1N_1P_1K_1$ -тік бұрышты параллелепипед төбелері болса, $\overrightarrow{H_1M_1}$ мен $\overrightarrow{K_1P_1}$ векторларының координаталарын табыңыз.

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

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.