

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1625-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. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) обследовали помещение
 - B) обрубали канаты
 - C) включали систему водоотлива
 - D) покидали корабль
 - E) открывали паруса
2. Железный якорь изобрели в
 - A) VI веке до н.э.
 - B) XV веке н.э.
 - C) VII веке до н.э.
 - D) IV веке н.э.
 - E) V веке н.э.
3. В тексте содержится факт, соответствующий пословице
 - A) На двух якорях корабль легче держится.
 - B) Вера – мой якорь.
 - C) Язык телу – якорь.
 - D) Лучше потерять якорь, чем весь корабль.
 - E) Человеческая надежда – это якорь.
4. Ответственное задание «якорного ныряльщика»
 - A) найти сокровища на дне
 - B) воткнуть якорь в грунт
 - C) спасти утопающих пассажиров
 - D) наловить рыбы для еды
 - E) следить за погодой
5. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
 - A) 5 тонн
 - B) 7 тонн
 - C) 10 тонн
 - D) 2 тонны
 - E) 15 тонн

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

6. Орудие, которым ударяли луб
 - A) долото
 - B) топор
 - C) молоток
 - D) молот
 - E) лом
7. Заслуга Цай Луня
 - A) упростил систему производства бумаги
 - B) обобщил знания и усовершенствовал процесс производства бумаги
 - C) распространил технологию производства бумаги по всему миру
 - D) хранил тайну производства бумаги много веков
 - E) продавал технологию производства бумаги
8. Цель текста – рассказать о/об
 - A) использовании бумаги в промышленности
 - B) существующих видах бумаги
 - C) особенностях изготовления бумаги
 - D) отличиях бумаги от картона
 - E) распространении бумаги в Средней Азии
9. Количество слоёв, полученных в процессе черпания бумажной массы
 - A) 1
 - B) 2
 - C) 4
 - D) 3
 - E) 5
10. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
 - A) Екатерина II
 - B) Елизавета II
 - C) Петр I
 - D) Елизавета I
 - E) Николай II

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) перстень
 - B) платье
 - C) щёки
 - D) губы
 - E) напёрсток
3. Слово образовано с помощью суффикса
 - A) морской
 - B) пригород
 - C) пароход
 - D) попросить
 - E) пешеход
4. Дробное числительное
 - A) двадцать
 - B) две третьих
 - C) двести
 - D) два
 - E) двое
5. Порядковое числительное
 - A) новый
 - B) восемь
 - C) сорок
 - D) пятый
 - E) молодой
6. Строка, в которой все глаголы второго спряжения
 - A) понимать, исключать, шипеть
 - B) смотреть, терпеть, обидеть
 - C) выделять, собирать, мыть
 - D) приготавливать, рассказывать, стучать
 - E) сказать, гладить, лепить

7. Суффикс прошедшего времени глагола
- А) -ева-
 - В) -ова-
 - С) -ива-
 - Д) -ыва-
 - Е) -л-
8. Побудительное предложение
- А) Уже совсем рассвело.
 - В) Летнее утро.
 - С) В воздухе тишина.
 - Д) Кольнуло сердце.
 - Е) Приучай себя к порядку.
9. Главное слово выражено именем существительным
- А) черный с проседью
 - В) реже вздрагивали
 - С) подлинное событие
 - Д) редко прекращались
 - Е) вспыхивали в небе
10. Подлежащее в предложении выражено числительным
- А) Большое видится на расстоянии.
 - В) Пять не делится на три.
 - С) Мы с другом ответили на все вопросы.
 - Д) Любой из нас готов сдать нормативы по легкой атлетике.
 - Е) Учиться всегда пригодится.
11. Слог, на который падает ударение, называется
- А) оглушением
 - В) безударным
 - С) ударным
 - Д) озвончением
 - Е) чередованием
12. **Не** является синонимом к слову «знаменитый»
- А) именитый
 - В) популярный
 - С) прославленный
 - Д) опытный
 - Е) известный
13. Слово, соответствующее схеме: *приставка-корень-суффикс-окончание*
- А) деревенский
 - В) заботливый
 - С) праздничный
 - Д) прибрежный
 - Е) ласковый

14. Предложение с относительным местоимением
- А) Вадим не придёт, потому что занят.
 - В) Если захочу, сделаю.
 - С) Владимир придумал нечто интересное.
 - Д) Федя предполагал, кому он сделает такой подарок.
 - Е) Кому Федор хочет сделать подарок?
15. Разносклоняемым является существительное
- А) облако
 - В) вселенная
 - С) долг
 - Д) время
 - Е) струна
16. Двусоставное предложение
- А) Далеко слышна гармонь в тиши.
 - В) К заре слегка приморозило.
 - С) Вспомню детство босоногое.
 - Д) Дорога в степь.
 - Е) Запах мёда и хлебов.
17. Повествовательное предложение (знаки препинания не расставлены)
- А) Что без страданий жизнь человека
 - В) Сквозь волнистые туманы пробирается луна
 - С) А как хорош берёзовый лес
 - Д) Отчего ты так странно говоришь со мной
 - Е) Не сотвори себе кумира
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
- А) при...шёл, за...дал, по...нёс
 - В) под...езд, с...ёмка, под...ём
 - С) по...просил, по...мог, под...нял
 - Д) об...яснил, с...ел, при...нёс
 - Е) под...ехал, за...ехал, под...шил
19. Сложное прилагательное пишется слитно
- А) (светло)сиреневый оттенок
 - В) (северо)западный округ
 - С) (мясо)молочный продукт
 - Д) (бело)ствольная береза
 - Е) (бледно)синее небо
20. В предложении части ССП связывает соединительный союз
- А) Не только взрослые, но и дети работали в саду.
 - В) Ветер усиливался, но мы этого не замечали.
 - С) Прошёл час, другой, а мальчик всё не возвращался.
 - Д) Месяца не было, да звёзды тоже не светили.
 - Е) Не то скрипнула дверь, не то мне это показалось.

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

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

Интересный случай произошел летом у костра.

Из зарослей вылез маленький барсук. Он поджал лапу и внимательно посмотрел на меня. Потом он брезгливо фыркнул и сделал шаг к картошке.

Она жарилась и шипела, разбрызгивая кипящее сало. Мне хотелось крикнуть зверьку, что он обожжется, но я опоздал – барсук прыгнул к сковородке и сунул в нее нос...

Запахло паленой кожей. Барсук взвизгнул и с отчаянным воплем бросился обратно в траву. Он бежал и голосил на весь лес, ломал кусты и плевался от негодования и боли.

Утром мальчик разбудил меня и рассказал, что он сам только что видел, как барсук лечит свой обожженный нос. Я не поверил.

Я сел у костра и слушал утренние голоса птиц. Вдали посвистывали белохвостые кулики, крикали утки, курлыкали журавли на сухих болотах, в воде плескались рыбы, тихо и таинственно ворковали горлинки. Мне не хотелось двигаться.

Мальчик тянул меня за руку. Он обиделся. Он хотел доказать мне, что он не соврал. Он звал меня пойти посмотреть, как лечится барсук.

Я нехотя согласился. Мы осторожно пробрались в чащу, и я увидел гнилой сосновый пенек. От него тянуло грибами и йодом.

Около пня, спиной к нам, стоял барсук. Он расковырял пенек и засунул в середину пня, в мокрую и холодную труху, обожженный нос.

Он стоял неподвижно и охлаждал свой несчастный нос, а вокруг бегал и фыркал другой маленький барсук. Он волновался и толкал нашего барсука носом в живот. Наш барсук рычал на него и лягался задними пушистыми лапами.

Потом он сел и заплакал. Он смотрел на нас круглыми и мокрыми глазами, стонал и облизывал своим шершавым языком больной нос. Он как будто просил о помощи, но мы ничем не могли ему помочь.

Через год я встретил на берегу этого же озера барсука со шрамом на носу. Он сидел у воды и старался поймать лапой гремящих, как жесть, стрекоз. Я помахал ему рукой, но он сердито чихнул в мою сторону и спрятался в зарослях брусники.

С тех пор я его больше не видел.

6. Барсук отличался от остальных

- А) шрамом на носу
- В) порванным ухом
- С) громким голосом
- Д) коротким хвостом
- Е) поломанной лапкой

7. Основная мысль текста
- А) Картошка жарилась и шипела.
 - В) Мы пробрались в чащу.
 - С) Барсук вылечил нос.
 - Д) Я не верил мальчику.
 - Е) Вдали крикали утки.
8. Время и место действия в тексте
- А) летом в лесу
 - В) зимой в лесу
 - С) осенью в поле
 - Д) летом в горах
 - Е) весной на даче
9. Барсук лечил нос в
- А) зеленой траве
 - В) трухлявом пне
 - С) речной воде
 - Д) золе костра
 - Е) воде озера
10. Чувства автора на данную ситуацию
- А) недовольство
 - В) гнев
 - С) восторг
 - Д) сожаление
 - Е) забота

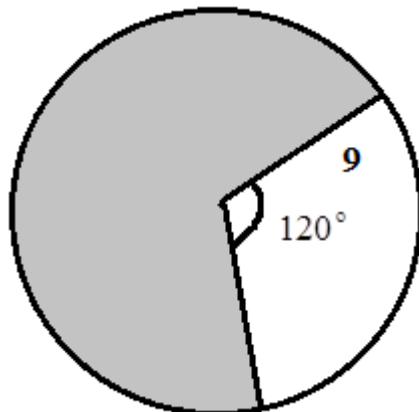
ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

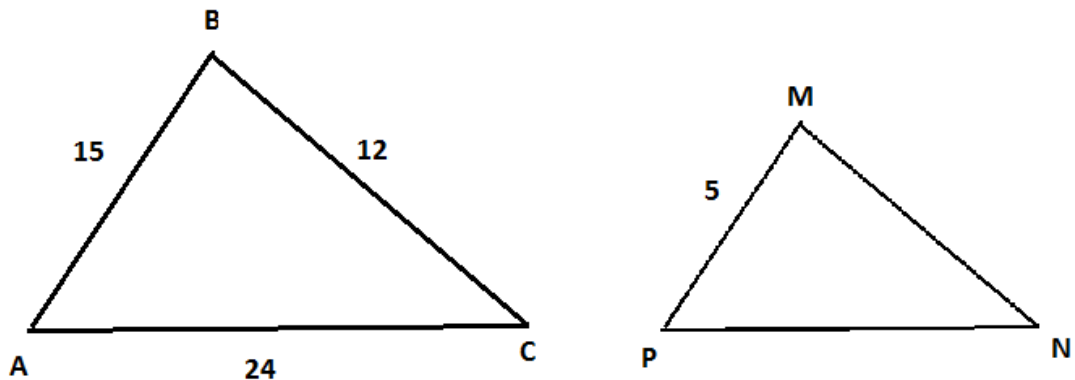
Нұсқау: «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

1. Суретте көрсетілген боялған бөліктің ауданын табыңыз.



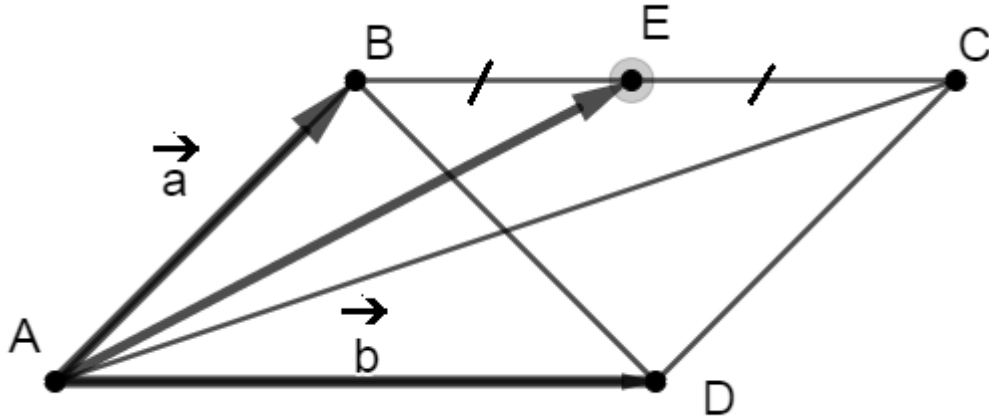
- A) $16\sqrt{3}\pi$
B) 54π
C) 16π
D) $\frac{32\pi}{5}$
E) 44π
2. Шеңберге ABCD төртбұрышы іштей сызылған. А, В, С, D нүктелері шеңберді $AB:BC:CD:DA=2:3:5:8$ болатындай төрт доғаға бөледі. А бұрышының градусық шамасын табыңыз.
A) 160°
B) 90°
C) 40°
D) 30°
E) 80°
3. Ромб диагональдары 32 см және 24 см. Ромб қабырғасын табыңыз.
A) 20 см
B) 15 см
C) 24 см
D) 25 см
E) 18 см

4. Үшбұрыштың 45° -қа қарсы жатқан қабырғасы 6 см-ге тең. Осы үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.
- A) $6\sqrt{2}$ см
 B) $3\sqrt{3}$ см
 C) $12\sqrt{2}$ см
 D) 3 см
 E) $3\sqrt{2}$ см
5. Табаны 16 см, биіктігі 6 см болатын тең бүйірлі үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.
- A) 3 см
 B) $8\frac{1}{3}$ см
 C) $\frac{8}{3}$ см
 D) 1,5 см
 E) 2,7 см
6. ABC мен PMN үшбұрыштары ұқсас. PMN үшбұрышының периметрін табыңыз.



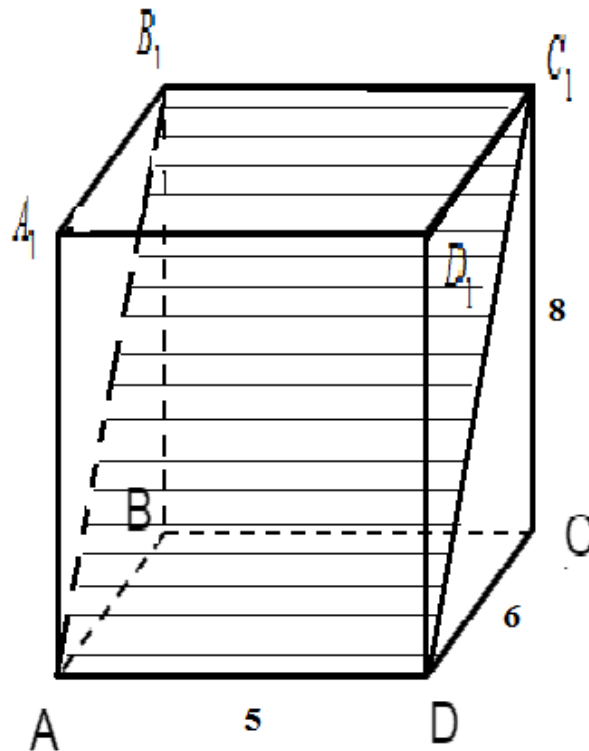
- A) 51
 B) 16
 C) 19
 D) 18
 E) 17
7. Шеңберде $M(1;2)$, $N(3;-4)$ нүктелері MN диаметрінің ұштары. Егер O нүктесі шеңбердің центрі болса, оның координаталарын табыңыз.
- A) (2;1)
 B) (2;-1)
 C) (0;0)
 D) (4;-2)
 E) (3;-8)

8. 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) $\frac{1}{2}\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$
 B) $\frac{1}{2}\vec{a} + \vec{b}$
 C) $2\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$
 D) $\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$
 E) $\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$
9. Шардың үлкен дөңгелегі шеңберінің ұзындығы 6π . Шардың көлемін табыңыз.
- A) 36π
 B) 12π
 C) 25π
 D) 216π
 E) 144π

10. Суретте тік бұрышты параллелепипедтің қимасы кескінделген. Берілгендерге сүйеніп, қиманың ауданын табыңыз.



- A) $20\sqrt{3}$
 B) 60
 C) 50
 D) $50\sqrt{2}$
 E) 48
11. Теңбүйірлі трапецияның бүйір қабырғасы $\sqrt{13}$, ал табандары 3 пен 4 болса, диагоналін табыңыз
 A) 8
 B) 4
 C) 10
 D) 6
 E) 5
12. Шеңберге бір нүктеден қиюшы және жанама жүргізілген. Қиюшы өзінің сыртқы кесіндісінен 5 есе ұзын. Қиюшы жанамадан неше есе ұзын болатынын табыңыз.
 A) 25 есе
 B) $\sqrt{5}$ есе
 C) 5 есе
 D) $\sqrt{3}$ есе
 E) 3 есе

13. ABC үшбұрышының AC және BC қабырғалары өзара тең. A төбесіндегі сыртқы бұрышы 135° -қа тең. ABC үшбұрышының бұрыштарын табыңыз.

A) $60^\circ; 60^\circ; 60^\circ$

B) $45^\circ; 45^\circ; 90^\circ$

C) $70^\circ; 70^\circ; 40^\circ$

D) $50^\circ; 50^\circ; 80^\circ$

E) $65^\circ; 65^\circ; 50^\circ$

14. $\vec{p}\{3;4\}$ векторының $\vec{a}\{3;-1\}$ және $\vec{b}\{1;-2\}$ векторлары бойынша жіктелуін көрсетіңіз

A) $\vec{p} = -2\vec{b} + 3\vec{a}$

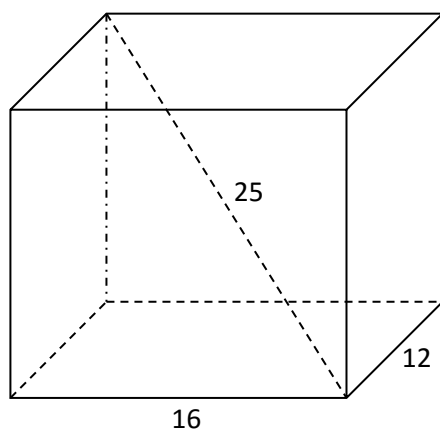
B) $\vec{p} = -2\vec{a} + 3\vec{b}$

C) $\vec{p} = -3\vec{b} + 2\vec{a}$

D) $\vec{p} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$

E) $\vec{p} = 2\vec{b} - 3\vec{a}$

15. Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз



A) 1056

B) 840

C) 2260

D) 2880

E) 2160

16. Конустың осьтік қимасының ауданы 20, жасаушысы 5 болса, конустың көлемінің бүйір бетінің ауданына қатынасын табыңыз.

A) $\frac{4}{15}$

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

C) $\frac{2}{3}$

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

E) $\frac{4}{5}$

17. Бүйір қабырғасы жанау нүктесімен a және b кесінділеріне бөлінген теңбүйірлі трапецияға іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз

A) $2\sqrt{ab}$

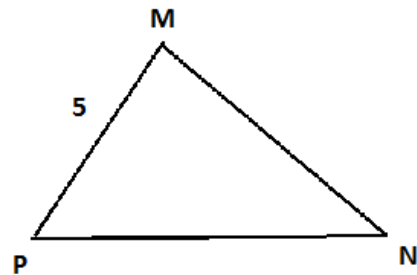
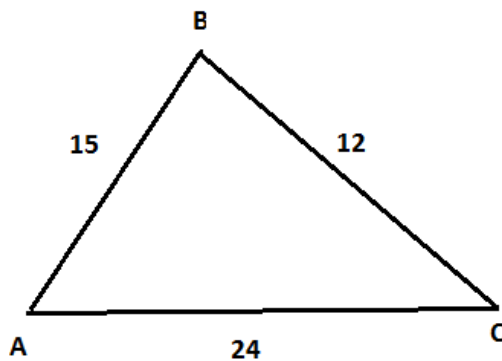
B) $\sqrt{2(a+b)}$

C) $\sqrt{2ab}$

D) \sqrt{ab}

E) $\sqrt{a+b}$

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



A) $\frac{2}{9}$

B) $\frac{1}{9}$

C) 3,5

D) 3

E) $\frac{1}{3}$

19. Үшбұрыш қабырғаларының орталары $(3;4)$, $(-2;3)$, $(2;4)$ нүктелерінде орналасады деп алып, осы үшбұрыш төбелерінің координаталарын табыңыз.
- A) $(1;0)$, $(-2;4)$, $(2;3)$
 - B) $(5;3)$, $(-3;1)$, $(-5;1)$
 - C) $(7;5)$, $(-1;3)$, $(-3;3)$
 - D) $(-1;2)$, $(1;3)$, $(2;4)$
 - E) $(-2;3)$, $(2;3)$, $(2;3)$
20. Дұрыс үшбұрышты призмаға іштей және сырттай сызылған шарлардың беттерінің аудандарының қатынасын көрсетіңіз.
- A) 1:4
 - B) 1:8
 - C) 1:16
 - D) 1:5
 - E) 1:10

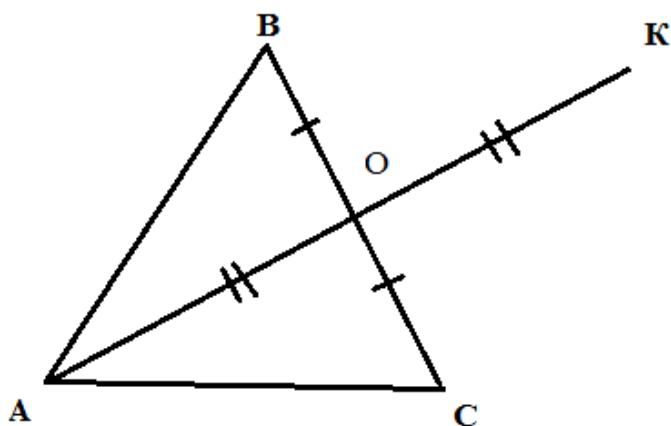
Нұсқау: «Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тест тапсырмасы беріледі».

21. Екі сыбайлас бұрыштардың біреуі екіншісінен 80° -қа артық. Осы бұрыштарды табыңыз.
- A) 120°
 - B) 70°
 - C) 110°
 - D) 130°
 - E) 60°
 - F) 80°
 - G) 100°
 - H) 50°
22. ABCD трапециясының табандары $BC=14$ см, $AD=20$ см, ал АВ бүйір қабырғасы 6 см-ге тең. CD қабырғасының созындысымен қиылысу үшін АВ қабырғасын неше см-ге созу керек екендігін көрсетіңіз
- A) 16 см
 - B) 10 см
 - C) 13 см
 - D) 14 см
 - E) 11 см
 - F) 15 см
 - G) 12 см
 - H) 9 см
23. Үшбұрыштың қабырғалары 3 см, 5 см және 7 см. Ең үлкен қабырғасына қарсы жатқан бұрышты табыңыз.
- A) $\frac{\pi}{5}$
 - B) 60°
 - C) 120°
 - D) $\frac{\pi}{6}$
 - E) 45°
 - F) $\frac{2\pi}{3}$
 - G) 90°
 - H) $\frac{2\pi}{5}$

24. Егер дөңгелектің радиусын 5 есе арттырса, оның ауданы мен шеңбер ұзындығы қалай өзгередінін анықтаңыз.

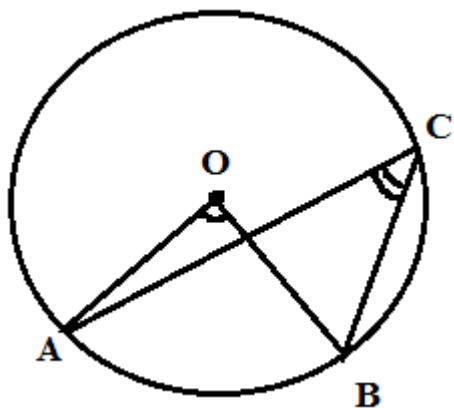
- A) 5π есе артады
- B) 25π есе артады
- C) 10 есе артады
- D) өзгермейді
- E) 25 есе артады
- F) π есе артады
- G) 5 есе артады
- H) 10π есе артады

25. ABC үшбұрышында $AB=6,3$ см, $BC=6,5$ см, $AC=6,7$ см. CK-ның сан мәні жататын аралық(-ард)ы табыңыз.



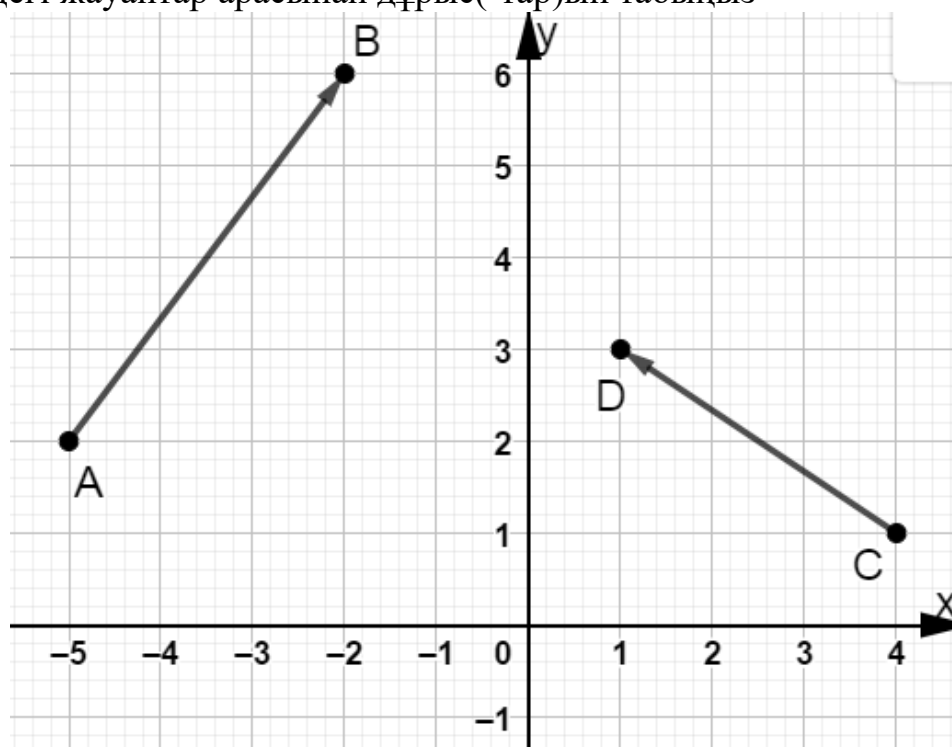
- A) (5;8)
- B) (8;9)
- C) (6;15)
- D) (1;4)
- E) (1;7)
- F) (1;5)
- G) (7;8)
- H) (3;5)

26. $\angle AOB - \angle ACB = 12^\circ$ болса, онда $\angle AOB + \angle ACB$, $\angle AOB$, $\angle ACB$ бұрыштарының шамасын табыңыз.



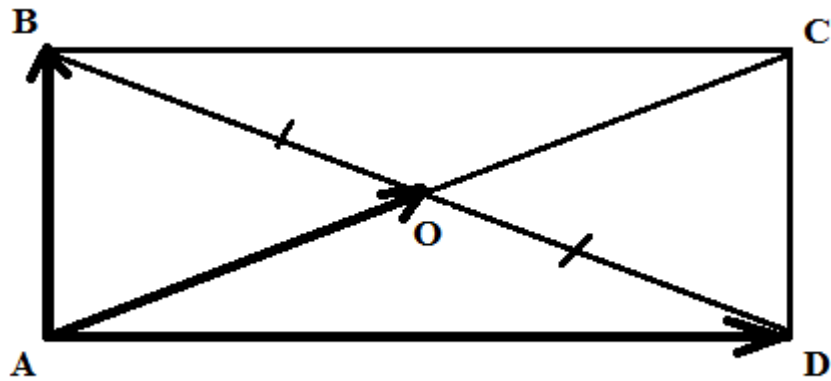
- A) 36°
- B) 30°
- C) 24°
- D) 18°
- E) 8°
- F) 20°
- G) 6°
- H) 12°

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



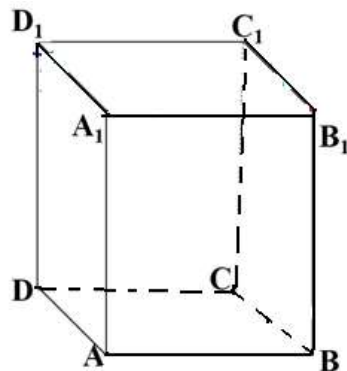
- A) $\overrightarrow{AB}(2;4)$
- B) $\overrightarrow{DC}(5;-2)$
- C) $\overrightarrow{CD}(-3;2)$
- D) $\overrightarrow{AB}(3;4)$
- E) $\overrightarrow{DC}(6;-2)$
- F) $\overrightarrow{DC}(3;-2)$
- G) $\overrightarrow{AB}(3;5)$
- H) $\overrightarrow{DC}(3;-4)$

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



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

29. Жазықтықтардың өзара орналасуын анықтап, дұрыс сәйкестендіріңіз.



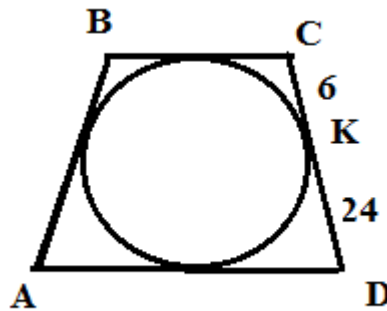
Жазықтықтар		Жазықтықтардың өзара орналасуы	
$(A_1D_1C_1)$ мен (ABC_1)	A	1)	Өзара параллель
(ABC) мен (BCC_1)	B	2)	Тік бұрыш жасап қиылысады
(DAA_1) мен (CBB_1)	C	3)	60° бұрыш жасап қиылысады
		4)	45° бұрыш жасап қиылысады

- A) A-4
- B) B-2
- C) C-1
- D) C-4
- E) A-2
- F) C-3
- G) B-1
- H) A-3

30. Цилиндрдің биіктігі 4, табан радиусы 3-ке тең. Оның бүйір бетінің және толық бетінің аудандарын табыңыз.

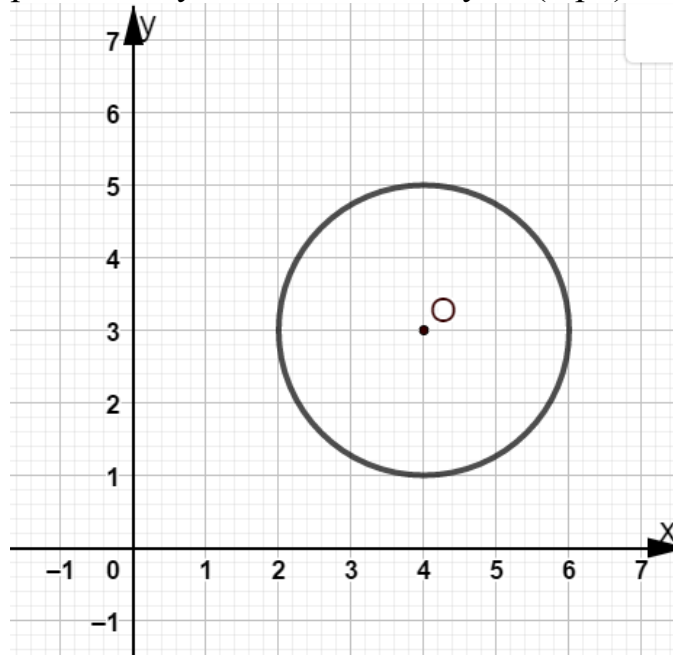
- A) 48π
- B) 42π
- C) 18π
- D) 25π
- E) 64π
- F) 28π
- G) 36π
- H) 24π

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



- A) 720
 B) 200
 C) 180
 D) 12
 E) 160
 F) 120
 G) 150
 H) 40
32. Ұзындығы 15-ке тең болатын кіші диагоналі бүйір қабырғасына перпендикуляр, кіші бүйір қабырғасының ұзындығы 12-ге тең тікбұрышты трапецияның табандарының ұзындықтарын табыңыз
- A) 9
 B) 8
 C) 10
 D) 32
 E) 24
 F) 30
 G) 15
 H) 25
33. 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) $4 + \sqrt{34}$
 C) $\sqrt{3}(\sqrt{13} + \sqrt{5})$
 D) $\sqrt{33} + 3$
 E) $\sqrt{39} + \sqrt{15}$
 F) $2(2 + \sqrt{8,5})$
 G) $33 - \sqrt{3}$
 H) $\sqrt{3}(\sqrt{3} + \sqrt{11})$

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



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

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

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

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

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

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

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

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

35. Цилиндрдің осьтік қимасының ауданы 80-ге тең, ал табан ауданы 25π -ге тең. Цилиндрдің биіктігін, көлемін және бүйір бетінің ауданын табыңыз.

A) 200π

B) 48π

C) 8

D) 25π

E) 16

F) 5

G) 18π

H) 80π

36. Тік дұрыс үшбұрышты призманың бүйір қыры $\sqrt{3}$, толық бетінің ауданы $8\sqrt{3}$ болса, призманың көлемінің сан мәнінің еселігі бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз
- A) 6
 - B) 15
 - C) 2
 - D) 14
 - E) 4
 - F) 9
 - G) 8
 - H) 7
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) $10\sqrt{3}\pi$
 - B) 48π
 - C) 75π
 - D) 300π
 - E) $5\sqrt{3}$
 - F) $4\sqrt{3}$
 - G) 125π
 - H) $8\sqrt{3}\pi$
38. 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) $2,5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$
 - B) $\frac{20}{\sqrt{2}(1 + \sqrt{3})}$
 - C) $5(\sqrt{6} - \sqrt{2})$
 - D) $\frac{20}{\sqrt{6} + \sqrt{2}}$
 - E) $\frac{10}{\sqrt{3}(\sqrt{2} + 1)}$
 - F) $\frac{40}{\sqrt{6} - \sqrt{2}}$
 - G) $10(\sqrt{6} + \sqrt{2})$
 - H) $5(\sqrt{6} + \sqrt{2})$

39. $\vec{a}\{2;-2\}, \vec{b}\{2;-1\}$ 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) $\vec{p} = 4\vec{a} + \vec{b}$

B) $\vec{p} = 3\vec{a} - 5\vec{b}$

C) $\vec{p}\{2;-3\}$

D) $\vec{p}\{4;1\}$

E) $\vec{p} = -3\vec{a} + 5\vec{b}$

F) $\vec{p}\{1;4\}$

G) $\vec{p} = 3\vec{a} + 5\vec{b}$

H) $\vec{p}\{3;-2\}$

40. Дұрыс тетраэрдің қыры $\sqrt{3}$ -ке тең. Дұрыс тетраэдрге сырттай сызылған шардың радиусына тең бола алатын мән(-дер)ді табыңыз.

A) $\frac{\sqrt{2}}{8}$

B) $\sqrt{1\frac{1}{8}}$

C) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

D) $\sqrt{1\frac{1}{32}}$

E) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$

F) $\frac{3}{2\sqrt{2}}$

G) $\frac{3}{\sqrt{2}}$

H) $\frac{1}{4\sqrt{2}}$

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.