

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1618-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) обрубали канаты
 - B) открывали паруса
 - C) включали систему водоотлива
 - D) покидали корабль
 - E) обследовали помещение
2. Слово *якорь* с точки зрения лингвистов произошло с языка
 - A) древнегреческого
 - B) древнеаккадского
 - C) древнекитайского
 - D) древнетюркского
 - E) древнерусского
3. Изобретатели железного якоря – народы
 - A) Азии
 - B) Средиземноморья
 - C) Голландии
 - D) Севера
 - E) Тихого океана
4. В тексте содержится факт, соответствующий пословице
 - A) Лучше потерять якорь, чем весь корабль.
 - B) Человеческая надежда – это якорь.
 - C) Вера – мой якорь.
 - D) Язык телу – якорь.
 - E) На двух якорях корабль легче держится.
5. Цель текста
 - A) акцентировать внимание на использовании якоря в Средиземноморье
 - B) рассказать об особенностях кораблестроения
 - C) рассказать о великих подвигах ныряльщиков
 - D) показать мощь мирового судопроизводства
 - E) рассказать об эволюции видов якоря

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

6. Изобретение бумаги принадлежит
 - A) Российскому государству
 - B) Итальянскому государству
 - C) Древнему Египту
 - D) Китайскому государству
 - E) Пергамскому царству
7. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
 - A) Екатерина II
 - B) Елизавета I
 - C) Петр I
 - D) Елизавета II
 - E) Николай II
8. Для того чтобы раствор оставался на волокнах, технологи добавляли
 - A) молоко
 - B) известковую воду
 - C) виноградный сок
 - D) клейстер
 - E) растительное масло
9. Материалы, которые использовали для производства бумаги по технологии Цань Луня
 - A) продукт животного происхождения
 - B) пластмассовые и синтетические материалы
 - C) волокна тутового дерева, побеги бамбука
 - D) железо, цинк и алюминий
 - E) материалы, созданные искусственно
10. Количество слоёв, полученных в процессе черпания бумажной массы
 - A) 2
 - B) 5
 - C) 4
 - D) 1
 - E) 3

Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Мягкие согласные звуки
 - A) [щ'], [ж]
 - B) [ч'], [ш']
 - C) [ц], [щ']
 - D) [ш], [ч']
 - E) [ж], [ч']
2. Неологизм
 - A) арбуз
 - B) социум
 - C) автор
 - D) лифт
 - E) аркан
3. Слово, образованное приставочным способом
 - A) ледокол
 - B) пробежка
 - C) пробежать
 - D) колпачок
 - E) ключик
4. Производное междометие
 - A) Марш!
 - B) Увы!
 - C) Ай-ай!
 - D) Ура!
 - E) Ой!
5. Местоимение **себя**
 - A) склоняется как существительное 1 склонения
 - B) имеет одинаковые окончания в родительном и дательном падежах
 - C) не имеет именительного падежа
 - D) склоняется как прилагательное
 - E) имеет одинаковые окончания во всех падежах
6. Возвратный глагол
 - A) нести
 - B) видеть
 - C) купить
 - D) стараться
 - E) увидеть

7. Неодушевлённое существительное
- А) внучка
 - В) лиса
 - С) улыбка
 - Д) курица
 - Е) жираф
8. Подлежащее в предложении выражено числительным
- А) Учиться всегда пригодится.
 - В) Большое видится на расстоянии.
 - С) Мы с другом ответили на все вопросы.
 - Д) Пять не делится на три.
 - Е) Любой из нас готов сдать нормативы по легкой атлетике.
9. 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 сочинением и бессоюзной связью
 - С) СП с подчинением и сочинением
 - Д) СП с сочинением, подчинением и бессоюзной связью
 - Е) СП с подчинением и бессоюзной связью
10. Синтаксис изучает
- А) части речи, части слова
 - В) словосочетание, предложение
 - С) звуки, буквы
 - Д) части слова, морфемы
 - Е) слово, фразеологизмы
11. Все согласные звуки мягкие в слове
- А) встреча
 - В) веселье
 - С) широкий
 - Д) суровый
 - Е) мишень
12. Слово, употребляемое художниками
- А) стамеска
 - В) мольберт
 - С) скальпель
 - Д) рубанок
 - Е) кубрик
13. Слово, соответствующее схеме: *приставка-корень-суффикс-окончание*
- А) прибрежный
 - В) праздничный
 - С) ласковый
 - Д) заботливый
 - Е) деревенский

14. Предложение с относительным местоимением
- А) Если захочу, сделаю.
 - В) Владимир придумал нечто интересное.
 - С) Вадим не придёт, потому что занят.
 - Д) Федя предполагал, кому он сделает такой подарок.
 - Е) Кому Федор хочет сделать подарок?
15. Окончания причастий в словосочетаниях: *полученн... бандероль, ожидающ... ребята, возвышающ...ся горы*
- А) -ый, -ие, -ая
 - В) -ая, -ие, -ие
 - С) -ая, -ие, -ее
 - Д) -ый, -ие, -ие
 - Е) -ая, -ая, -ее
16. **Не** является словосочетанием
- А) думаю о родителях
 - В) хочу любить
 - С) синяя птица
 - Д) любить природу
 - Е) много думать
17. Сложное предложение
- А) Солнце поднялось и обогрело землю.
 - В) Волчата ничего не поняли, но замахали хвостами.
 - С) Еще земли печален свет, а воздух уж весною дышит.
 - Д) Несомненно, это был морской зверь.
 - Е) Небо было там пурпурное, теплое и ласковое.
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
- А) под...езд, с...ёмка, под...ём
 - В) при...шёл, за...дал, по...нёс
 - С) под...ехал, за...ехал, под...шил
 - Д) об...яснил, с...ел, при...нёс
 - Е) по...просил, по...мог, под...нял
19. Сложное прилагательное пишется слитно
- А) (бледно)синее небо
 - В) (бело)ствольная береза
 - С) (мясо)молочный продукт
 - Д) (светло)сиреневый оттенок
 - Е) (северо)западный округ
20. Предложение продолжено правильно: *Пустив стрелу,*
- А) её долго пришлось искать.
 - В) она упала в болото.
 - С) она упала на купеческий двор.
 - Д) Иван-царевич отправился на ее поиски.
 - Е) Ивану-царевичу не повезло.

Оқылым

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

КУМЫС – ЦЕЛЕБНЫЙ ДАР

Из молока кобылиц в степях Евразии скотоводы-кочевники ещё в незапамятные времена научились делать кумыс. Освежающие, лечебные, тонизирующие свойства этого напитка подтверждены многочисленными научными исследованиями.

Первые документальные сведения о кумысе мы встречаем у Геродота в «Истории греко-персидских войн», написанной в V веке до н.э. Греческий историк рассказывает о том, что скифы, кочевавшие в причерноморских степях, доят лошадей и готовят из их молока бодрящий напиток. Несколькими веками спустя упоминания о кумысе появились в китайских придворных хрониках и путевых заметках европейцев, возвращавшихся из Средней Азии.

Ещё в древности кочевники заметили целебные свойства кумыса. Он хорошо помогал при пищевых отравлениях, что было очень важно в условиях жарких степей и кочевого образа жизни. Конечно же, заинтересовавшись целебными свойствами кумыса, врачи стали детально изучать его влияние на человеческий организм. Выяснилось, что в кобыльем молоке самый низкий процент жира и самое высокое содержание сахара по сравнению с молоком других сельскохозяйственных животных.

Для кумыса делают специальные сосуды. В казахских степях, где дерево увидишь нечасто, для кумыса шьют из толстой кожи плоские фляжки – их здесь называют «торсыки». Готовый кумыс разливают по пиалам. Он приятен в жару, хорош перед едой, им встречают дорогих гостей. У многих народов кумыс выполняет функцию ритуального напитка.

Многие столетия кочевые народы не мыслили своей жизни без кумыса, но и в наши дни, когда люди перешли на оседлый образ жизни, у монголов, бурят, якутов, татар, башкир, казахов, калмыков по-прежнему остаётся в почёте пенящийся кисловатый напиток.

1. Свойство кумыса, **не** указанное в тексте
 - A) помогает при пищевых отравлениях
 - B) имеет высокое содержание сахара
 - C) действует тонизирующе
 - D) снижает сопротивляемость организма
 - E) обладает низким процентом жира

2. Специальный сосуд для хранения кумыса
 - A) калевас
 - B) касы
 - C) динос
 - D) торсык
 - E) хум
3. Первые упоминания о кумысе в «Истории греко-персидских войн» встречаются у
 - A) Геродота
 - B) Еврипида
 - C) Платона
 - D) Эсхила
 - E) Гомера
4. К тексту можно задать вопрос
 - A) Какая технология производства кумыса известна на сегодняшний день?
 - B) Сколько видов кумыса существует?
 - C) Какие блюда готовят из кумыса?
 - D) Какие известны способы длительного хранения напитка?
 - E) В документах каких народов можно встретить упоминания о кумысе?
5. Кумыс **не** встречается у
 - A) башкир
 - B) татар
 - C) бурят
 - D) монголов
 - E) фламандцев

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

ПЛАВАНИЕ

1. Плавание – один самых древних видов спорта. Представляет собой соревнования по преодолению дистанций от 50 м. Различают 4 основных стиля спортивного плавания: брасс, вольный стиль, на спине и баттерфляй. С 1896 г. плавание считается олимпийским видом спорта. Помимо того, оно является обязательной дисциплиной в соревнованиях по морскому многоборью и современному пятиборью и составляет техническую основу для водного поло. Плавание – обязательный элемент подготовки представителей водно-моторного и парусного спорта, а также прыгунов в воду.

2. Пловцы вольным стилем могут использовать любой вид плавания, кроме комбинированного. Обычно спортсмены предпочитают кроль, который считается самым быстрым среди современных видов плавания. Нередко слова «кроль» и «вольный стиль» воспринимаются как идентичные. Специалисты считают, что кроль сформировался в результате изменения положения тела при плавании на боку. Родоначальником кроля считается Золтан Халман – один из олимпийских чемпионов. При плавании кролем главную движущую силу создают руки: пловец попеременно погружает их в воду впереди плеч и делает мощный гребок, при этом выпрямляя руку, после чего выносит ее из воды в районе бедра. Работа рук сопровождается движениями ног.

3. В быту плавание на спине используется в основном для отдыха на воде. Впервые этот стиль на соревнованиях продемонстрировал Гарри Хебнер, которому при этом удалось значительно опередить соперников. Современное плавание на спине приобрело название ударного.

4. Брасс – самый медленный вид спортивного плавания. Чтобы сохранить стиль, Международная федерация плавания декларативно отделила брасс от баттерфляя. При плавании брассом спортсмен должен производить все движения только в горизонтальной плоскости, причем по современным правилам ныряющий брасс запрещен.

5. Баттерфляй считается вторым по скорости видом спортивного плавания. С 1952 г. стал считаться самостоятельным стилем. Свое название получил из-за характерных движений рук пловца, напоминающих взмахи крыльев.

6. Самый быстрый вид плавания

- А) плавание на спине
- В) вольный стиль
- С) кроль
- Д) брасс
- Е) баттерфляй

7. Плавание является технической основой
 - A) водного поло
 - B) сёрфинга
 - C) рафтинга
 - D) синхронного плавания
 - E) прыжков в воду
8. В стиле баттерфляй движения рук напоминают
 - A) взмахи крыльев
 - B) крупные листья
 - C) плавники рыбы
 - D) стрелки часов
 - E) бег животного
9. В кроле основную силу движения придают
 - A) руки
 - B) голова и руки
 - C) бедра
 - D) ноги
 - E) плечи
10. Утверждение **не** соответствует тексту
 - A) Плавание считается олимпийским видом спорта.
 - B) Родоначальником кроля является Золтан Халман.
 - C) Самый быстрый вид плавания – брасс.
 - D) Плавание является одним из этапов пятиборья.
 - E) Плавание – вид спорта по преодолению дистанций на воде.

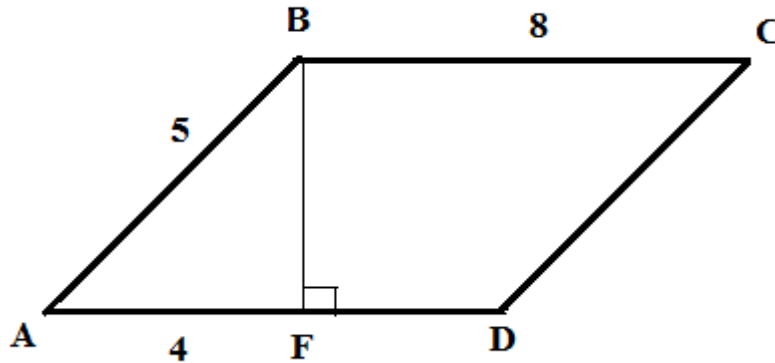
ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

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

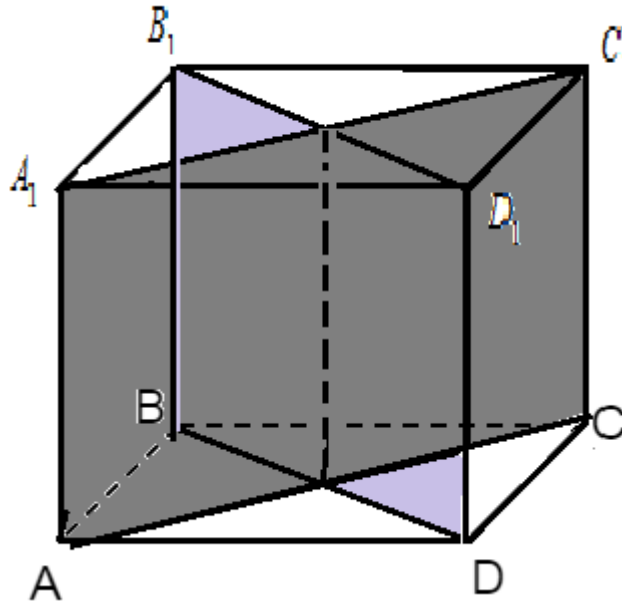
1. Суретте көрсетілген ABCD параллелограмының ауданын табыңыз.



- A) 48
B) 24
C) 96
D) 39
E) 36
2. Шеңберге ABCD төртбұрышы іштей сызылған. A, B, C, D нүктелері шеңберді $AB:BC:CD:DA=2:3:5:8$ болатындай төрт доғаға бөледі. А бұрышының градусық шамасын табыңыз.
A) 80°
B) 160°
C) 90°
D) 40°
E) 30°
3. Шеңбердің AB және CD хордалары O нүктесінде қиылысады. $AO=3$ см, $OB=5$ см. OC-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) $|AB|>|CD|$
4. Дөңес жетібұрыштың диагональдарының санын көрсетіңіз
A) 28
B) 7
C) 21
D) 14
E) 35

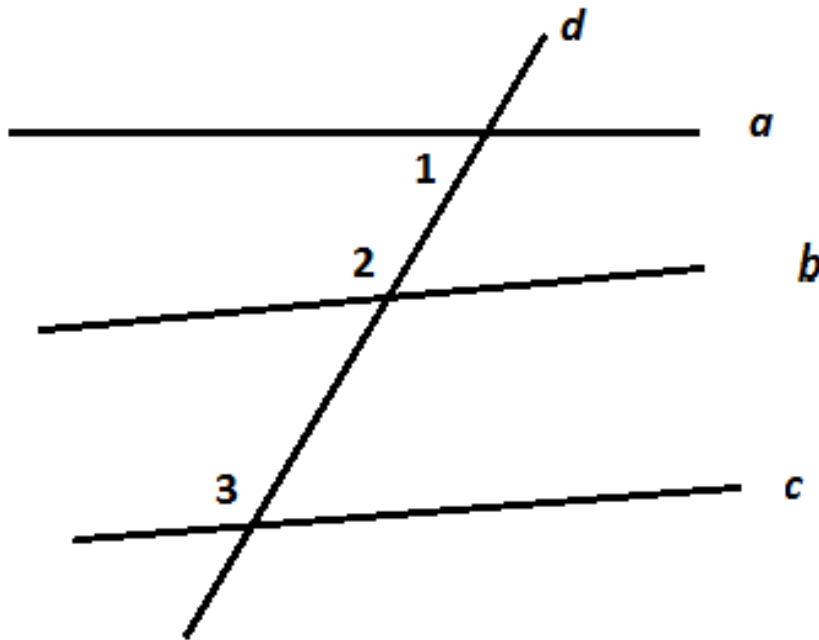
5. Шеңберге шамасы 40° -қа тең іштей сызылған бұрыш ұзындығы 16-ға тең доғаға тіреледі. Шеңбердің ұзындығын табыңыз
 A) 144
 B) 164
 C) 72
 D) 16π
 E) 2π
6. Табанындағы доғал бұрышы 150° болатын теңбүйірлі трапецияға радиусы 5-ке тең дөңгелек іштей сызылған. Трапецияның ауданын табыңыз
 A) 250
 B) 175
 C) 200
 D) 225
 E) 150
7. $\vec{a}\{-4;3\}$ және $\vec{b}\{4;-3\}$ векторлары берілген. $|\vec{b} - \vec{a}|$ -ны табыңыз
 A) 0
 B) 3
 C) 6
 D) 8
 E) 10
8. Шеңберде $M(1;2)$, $N(3;-4)$ нүктелері MN диаметрінің ұштары. Егер O нүктесі шеңбердің центрі болса, оның координаталарын табыңыз.
 A) (0;0)
 B) (2;-1)
 C) (2;1)
 D) (3;-8)
 E) (4;-2)

9. Суретте куб кескінделген. AA_1C_1C мен DD_1B_1B жазықтықтарының арасындағы бұрышты анықтаңыз.



- A) $\arctg \frac{1}{2}$
 B) 90°
 C) 45°
 D) 30°
 E) 60°
10. АВ кесіндісінің В ұшы α жазықтығында жатыр; $C \in [AB]$. А және С нүктелері арқылы α жазықтығын A_1 және C_1 нүктелерінде қиятын параллель түзулер жүргізілген. Егер $AA_1=15$, $AC:CB = 2:3$ болса, CC_1 кесіндісінің ұзындығын табыңыз
 A) 10
 B) 8
 C) 9
 D) 7
 E) 15
11. ABC үшбұрышының AC және BC қабырғалары өзара тең. А төбесіндегі сыртқы бұрышы 135° -қа тең. ABC үшбұрышының бұрыштарын табыңыз.
 A) 70° ; 70° ; 40° .
 B) 50° ; 50° ; 80° .
 C) 65° ; 65° ; 50° .
 D) 45° ; 45° ; 90° .
 E) 60° ; 60° ; 60° .

12. Суретте a, b, c түзулерін d түзуімен қиғандағы пайда болған бұрыштар: $\angle 1 = 25^\circ$, $\angle 2 = 105^\circ$, $\angle 3 = 155^\circ$. Төмендегі жауаптардың арасынан дұрыс жауапты анықтаңыз.



- A) a мен c түзулері қиылысады
 B) a, b, c түзулері параллель
 C) a мен b түзулері параллель
 D) c мен b түзулері параллель
 E) a мен c түзулері параллель
13. Шеңбердің бір нүктесінен жүргізілген өзара перпендикуляр екі хорданың центрден қашықтықтары 5 см және 4 см. Хордалардың ұзындықтарын табыңыз
 A) 8 см; 12 см
 B) 9 см; 7 см
 C) 8 см; 10 см
 D) 12 см; 10 см
 E) 14 см; 12 см
14. $\vec{a} = (7; 10)$, $\vec{b} = (m; 8)$ векторлары берілген. \vec{a} мен \vec{b} векторлары коллинеар болатындай m -нің мәнін табыңыз.
 A) 5,8
 B) 2,6
 C) $\frac{80}{7}$
 D) $\frac{5}{27}$
 E) 5,6

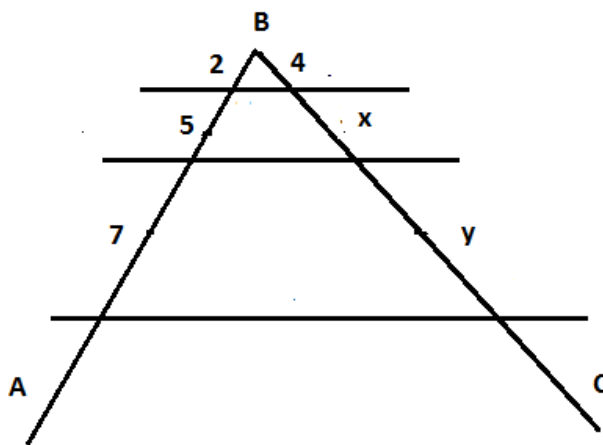
15. Ұзындығы 9-ға тең BD кесіндісі – бүйір қабырғасы 13, табаны 10 болатын теңбүйірлі ABC үшбұрышының жазықтығына перпендикуляр болып табылады. D нүктесінен AC түзуіне дейінгі қашықтықты табыңыз

A) 14
B) 15
C) 13
D) 10
E) 12

16. Бүйір қыры ℓ , биіктігі h болатын дұрыс үшбұрышты пирамиданың табанындағы екіжақты бұрышты табыңыз

A) $\arctg \frac{\sqrt{\ell^2 - h^2}}{h}$
B) $\arctg \frac{h}{\sqrt{\ell^2 - h^2}}$
C) $\arctg \frac{2h}{\sqrt{\ell^2 - h^2}}$
D) $\arctg \frac{2\ell}{\sqrt{\ell^2 - h^2}}$
E) $\arctg \frac{\sqrt{\ell^2 - h^2}}{2h}$

17. Суретте ABC бұрышының қабырғаларын өзара параллель түзулер қиып өткенде пайда болған кесінділердің ұзындықтары көрсетілген. $(x+y)$ -тің мәнін табыңыз.



A) 7
B) 14
C) 12
D) 24
E) 10

18. ABC үшбұрышына сырттай шеңбер сызылған. AB, BC және AC доғаларының градусық өлшемдері сәйкесінше 3:6:9 қатынасындай. В бұрышының градусық шамасын табыңыз.
- A) 45°
 - B) 90°
 - C) 60°
 - D) 30°
 - E) 120°
19. Егер $\left| \vec{a} \right| = 7$, $\left| \vec{b} \right| = 9$, $\left| \vec{a} + \vec{b} \right| = 10$ болса, $\left| \vec{a} - \vec{b} \right|$ табыңыз.
- A) $3\sqrt{26}$
 - B) $4\sqrt{10}$
 - C) $2\sqrt{37}$
 - D) $2\sqrt{21}$
 - E) $4\sqrt{17}$
20. Дұрыс төртбұрышты пирамиданың диагональдік қимасы табанымен тең шамалы. Егер оның бүйір қыры 4-ке тең болса, пирамида табанының ауданын табыңыз.
- A) 19,6
 - B) 16,9
 - C) 25,6
 - D) 14,4
 - E) 6,4

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) 9 см
 - B) 3 см
 - C) $5\sqrt{2}$ см
 - D) 6 см
 - E) $2\sqrt{2}$ см
 - F) $3\sqrt{2}$ см
 - G) $2\sqrt{3}$ см
 - H) $4\sqrt{2}$ см
22. $AB=4$, $BC=5$, $AC=6$ болатын ABC үшбұрышының AB және BC қабырғаларының AC қабырғасындағы проекцияларының ұзындықтарын табыңыз
- A) 2,25
 - B) 2,65
 - C) 3,75
 - D) 3,45
 - E) 2,55
 - F) 3,35
 - G) 1,82
 - H) 4,18
23. Егер дөңгелектің радиусын 5 есе арттырса, оның ауданы мен шеңбер ұзындығы қалай өзгертетінін анықтаңыз.
- A) 25π есе артады
 - B) 10 есе артады
 - C) 10π есе артады
 - D) 25 есе артады
 - E) 5π есе артады
 - F) өзгермейді
 - G) 5 есе артады
 - H) π есе артады

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

A) $\frac{\pi}{6}$

B) 90°

C) 120°

D) 60°

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

F) $\frac{2\pi}{5}$

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

H) 45°

25. Қабырғалары 5;6 және 7 болатын үшбұрыштың барлық медианаларын табыңыз

A) $0,5\sqrt{145}$

B) $2\sqrt{13}$

C) $0,5\sqrt{73}$

D) $\sqrt{31}$

E) $\sqrt{137}$

F) $2\sqrt{14}$

G) $2\sqrt{7}$

H) $0,5\sqrt{167}$

26. ABCD трапециясының табандары BC=14 см, AD=20 см, ал AB бүйір қабырғасы 6 см-ге тең. CD қабырғасының созындысымен қиылысу үшін AB қабырғасын неше см-ге созу керек екендігін көрсетіңіз

A) 14 см

B) 10 см

C) 12 см

D) 9 см

E) 13 см

F) 16 см

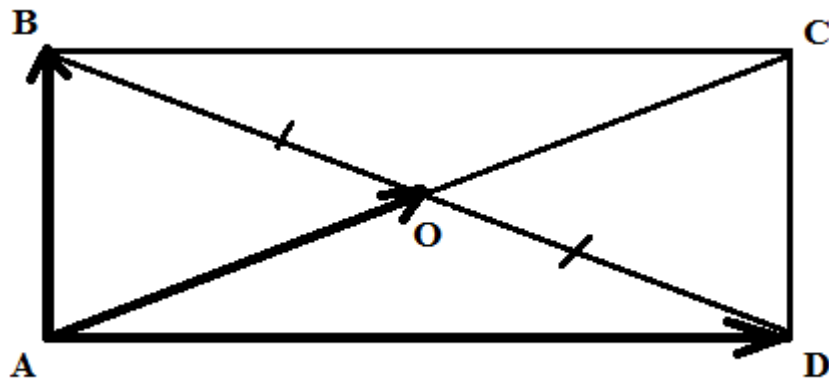
G) 15 см

H) 11 см

27. Төбелері $A(12;-4); B(0;5); C(-12;-11)$ болатын үшбұрыштың қабырғаларының ұзындықтарын табыңыз

- A) 18
- B) 20
- C) 13
- D) 15
- E) 25
- F) 16
- G) 24
- H) 19

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



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

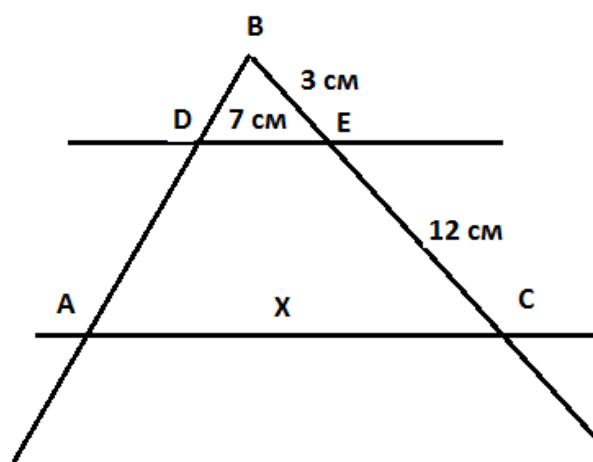
29. Жазықтыққа ұзындығы 20 см көлбеу жүргізілген. Осы көлбеуге сәйкес перпендикулярдың ұзындығы $10\sqrt{3}$ см-ге тең. Көлбеудің жазықтықпен жасайтын бұрышын табыңыз.

- A) 35°
- B) 15°
- C) 60°
- D) 120°
- E) 30°
- F) 70°
- G) 150°
- H) 45°

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

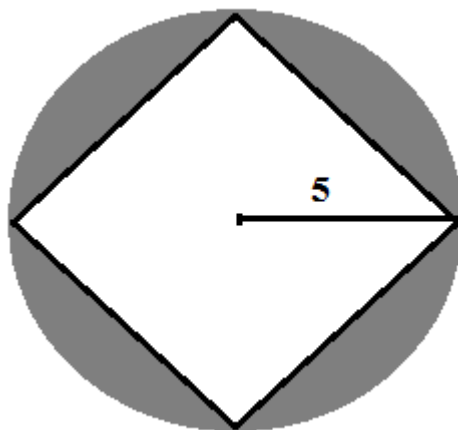
- A) 64π
- B) 48π
- C) 25π
- D) 24π
- E) 18π
- F) 36π
- G) 42π
- H) 28π

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



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

32. Дөңгелектің боялған және боялмаған бөліктерінің аудандарын табыңыз.



- A) $100 - 25\pi$
- B) 9π
- C) $25\pi - 50$
- D) $50 - 25\pi$
- E) 50
- F) 100
- G) 15π
- H) 6π

33. Ромб қабырғасы 20 см, диагональдарының бірі 24 см. Ромбтың екінші диагоналін және ауданын табыңыз.

- A) 42 см
- B) 768 см^2
- C) 27 см
- D) 36 см
- E) 384 см^2
- F) 216 см^2
- G) 18 см
- H) 32 см

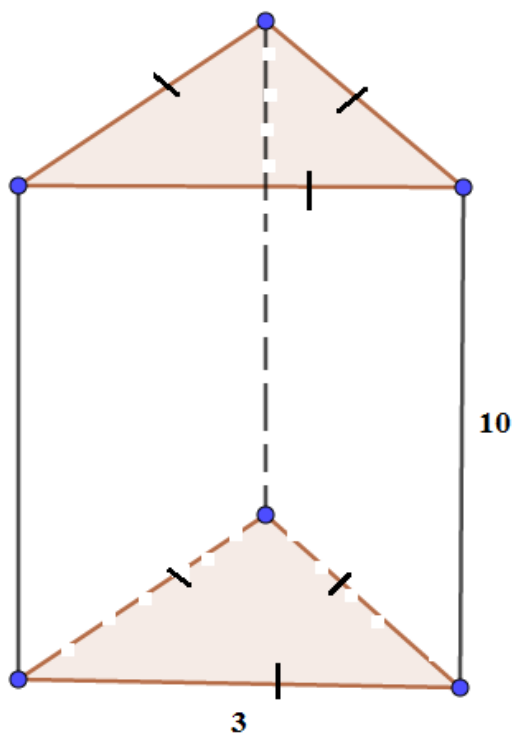
34. $A(3;4)$ нүктесі берілген. Координаттар басына қарағанда осы А нүктесіне симметриялы В нүктесінің координаталарын және А мен В нүктелерінің ара қашықтығын табыңыз.

- A) 20
- B) $B(-3;-4)$
- C) 10
- D) $B(4; -3)$
- E) $B(4; 3)$
- F) 12
- G) $B(3; -2)$
- H) $B(-4; -3)$

35. 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) 4
- B) 14
- C) 2
- D) 9
- E) 8
- F) 6
- G) 15
- H) 7

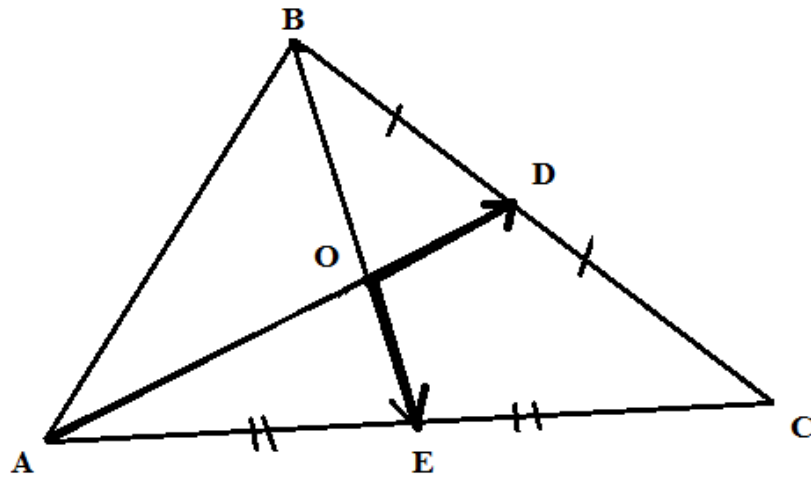
36. Суреттегі дұрыс үшбұрышты призманың бүйір беті, толық беті және табанының аудандарын табыңыз.



- A) 80
- B) 130
- C) $9\left(10 + \frac{\sqrt{3}}{4}\right)$
- D) 90
- E) 60
- F) $\frac{9\sqrt{3}}{4}$
- G) 48
- H) $9\left(10 + \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

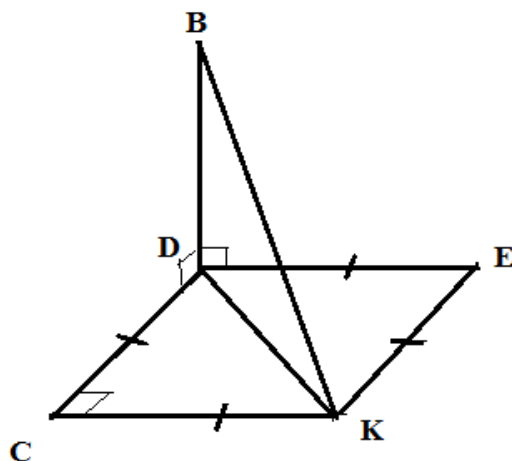
37. Тең қабырғалы үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің диаметрі 48 см. Осы үшбұрышқа іштей сызылған дөңгелектің радиусын және ауданын табыңыз.
- A) $256\pi \text{ см}^2$
 - B) 24 см
 - C) $64\pi \text{ см}^2$
 - D) 15 см
 - E) 12 см
 - F) 8 см
 - G) 16 см
 - H) $144\pi \text{ см}^2$
38. Гипотенузасы 30 см, ал іштей сызылған шеңбердің радиусы 6 см-ге тең болатын тікбұрышты үшбұрыштың катеттерін көрсетіңіз
- A) 10 см
 - B) 20 см
 - C) 18 см
 - D) $15\sqrt{2} \text{ см}$
 - E) $15\sqrt{3} \text{ см}$
 - F) 24 см
 - G) $10\sqrt{5} \text{ см}$
 - H) $20\sqrt{2} \text{ см}$

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



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

40. Суретте $(BD) \perp (CDE)$. $KE=2$, $BK = \sqrt{57}$ болса, BD мен BE -ні табыңыз.



- A) 7
- B) 8
- C) $4\sqrt{3}$
- D) $\sqrt{53}$
- E) 4
- F) 14
- G) $4\sqrt{2}$
- H) $\sqrt{51}$

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.