

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

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

ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ

1630-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. Железный якорь изобрели в
 - A) V веке н.э.
 - B) VI веке до н.э.
 - C) VII веке до н.э.
 - D) IV веке н.э.
 - E) XV веке н.э.
2. Вес якоря на крейсере «Адмирал Кузнецов»
 - A) 15 тонн
 - B) 2 тонны
 - C) 5 тонн
 - D) 7 тонн
 - E) 10 тонн
3. Ответственное задание «якорного ныряльщика»
 - A) воткнуть якорь в грунт
 - B) найти сокровища на дне
 - C) спасти утопающих пассажиров
 - D) следить за погодой
 - E) наловить рыбы для еды
4. Слово *якорь* с точки зрения лингвистов произошло с языка
 - A) древнерусского
 - B) древнеаккадского
 - C) древнетюркского
 - D) древнекитайского
 - E) древнегреческого
5. Действия матросов при неудачной попытке достать якорь
 - A) включали систему водоотлива
 - B) обследовали помещение
 - C) открывали паруса
 - D) покидали корабль
 - E) обрубали канаты

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

6. Изобретение бумаги принадлежит
 - A) Древнему Египту
 - B) Пергамскому царству
 - C) Российскому государству
 - D) Итальянскому государству
 - E) Китайскому государству
7. До изобретения бумаги китайцы писали на
 - A) бамбуковых стеблях и шелке, который был покрыт лаком
 - B) специальных дощечках из железа
 - C) камнях и деревьях с помощью специальных отметок
 - D) слоновой кости
 - E) металлических карточках
8. Цель текста – рассказать о/об
 - A) распространении бумаги в Средней Азии
 - B) особенностях изготовления бумаги
 - C) отличиях бумаги от картона
 - D) существующих видах бумаги
 - E) использовании бумаги в промышленности
9. Имя правителя, который наладил в своем государстве собственное производство бумаги
 - A) Николай II
 - B) Петр I
 - C) Елизавета I
 - D) Екатерина II
 - E) Елизавета II
10. Заслуга Цай Луня
 - A) упростил систему производства бумаги
 - B) продавал технологию производства бумаги
 - C) хранил тайну производства бумаги много веков
 - D) обобщил знания и усовершенствовал процесс производства бумаги
 - E) распространил технологию производства бумаги по всему миру

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) ясно
 - C) ущелье
 - D) вьюга
 - E) знание
2. Предложение, в котором есть фразеологизм
 - A) Светало.
 - B) Солнечные лучи грели и ласкали ромашку наравне с роскошными цветами.
 - C) Бригада работала засучив рукава.
 - D) Жизнь прожить – не поле перейти.
 - E) Слово не воробей, вылетит – не поймаешь.
3. Гласная **a** пропущена в слове
 - A) взр...слеть
 - B) зар...сль
 - C) недор...сль
 - D) р...сток
 - E) р...сти
4. К собирательным числительным относятся слова
 - A) один, одна
 - B) семь, семьсот
 - C) два, две
 - D) оба, обе
 - E) сорок, сто
5. Собственное существительное
 - A) Дом
 - B) Город
 - C) Казахстан
 - D) Солнце
 - E) Огород
6. Порядковое числительное
 - A) пятый
 - B) новый
 - C) сорок
 - D) молодой
 - E) восемь

7. Возвратный глагол
- А) увидеть
 - В) нести
 - С) купить
 - Д) видеть
 - Е) стараться
8. Подлежащее в предложении выражено числительным
- А) Пять не делится на три.
 - В) Мы с другом ответили на все вопросы.
 - С) Большое видится на расстоянии.
 - Д) Любой из нас готов сдать нормативы по легкой атлетике.
 - Е) Учиться всегда пригодится.
9. Главный член предложения
- А) дополнение
 - В) приложение
 - С) определение
 - Д) подлежащее
 - Е) обстоятельство
10. **Не** является словосочетанием
- А) говорит уверенно
 - В) сбор семян
 - С) моя книга
 - Д) около реки
 - Е) первая встреча
11. Слово с пропущенным твёрдым знаком
- А) под...ём
 - В) в...юга
 - С) п...еса
 - Д) бул...он
 - Е) прем...ера
12. Словосочетание в прямом значении
- А) железный характер
 - В) железная леди
 - С) железный гвоздь
 - Д) железное обещание
 - Е) железные нервы
13. Слово, в котором пропущена буква **е**
- А) распаш...нка
 - В) реч...нка
 - С) защ...лка
 - Д) медвеж...нок
 - Е) руч...нка

14. Форма порядкового числительного *семьсот шестьдесят восьмой* в Тв.п.
 А) семьсот шестьдесят восьмому
 В) семьсот шестьюдесятью восьмым
 С) семьсот шестьдесят восьмых
 D) семьсот шестьдесят восьмым
 Е) семьюстами шестьюдесятью восемью
15. Предложение с относительным местоимением
 А) Федя предполагал, кому он сделает такой подарок.
 В) Владимир придумал нечто интересное.
 С) Вадим не придёт, потому что занят.
 D) Если захочу, сделаю.
 Е) Кому Федор хочет сделать подарок?
16. Значение двоеточия в бессоюзном сложном предложении: *Я знал: удар судьбы меня не обойдёт*
 А) второе простое предложение противопоставляется первому
 В) в первом предложении есть значение времени или условия
 С) второе предложение содержит следствие, результат, вывод
 D) второе простое предложение дополняет содержание первого
 Е) второе простое предложение указывает на причину
17. Предложение соответствует схеме: «*П!* – *а.* – *П*».
 А) «Разве я ошибся?» – спросил он.
 В) Он утверждал: «Я не мог ошибиться»
 С) «Я никогда раньше не видела океана, – сказала девушка. – Потрясающая картина!».
 D) «Потрясающая картина! – воскликнула девушка. – Я никогда раньше не видела океана».
 Е) «Я не мог ошибиться!» – утверждал он.
18. Ряд слов с пропущенным твёрдым знаком
 А) по...просил, по...мог, под...нял
 В) об...яснил, с...ел, при...нёс
 С) под...езд, с...ёмка, под...ём
 D) под...ехал, за...ехал, под...шил
 Е) при...шёл, за...дал, по...нёс
19. **Нельзя** образовать страдательное причастие настоящего времени от глагола
 А) сжигать
 В) слагать
 С) встречать
 D) помнить
 Е) уважать

20. Схема предложения (знаки препинания не расставлены): *Проси руку у отца моего говорила она отец мой сыграет нашу свадьбу*

A) «П!» – а.

B) «П», – а.

C) «П, – а, – п»

D) А: «П!»

E) «П! – а. – П»

ОҚЫЛЫМ

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

ИРБИС

1. Ирбис или снежный барс, или снежный леопард – крупное хищное млекопитающее семейства кошачьих, обитающее в горах Центральной Азии.

2. Ирбис отличается тонким, длинным, гибким телом, относительно короткими лапами, небольшой головой и очень длинным хвостом. Окраска меха светлая дымчато-серая с кольцеобразными и сплошными тёмными пятнами.

3. Ранее ирбиса включали в род пантеры вместе с другими большими кошками, но позднее он был перемещён в отдельный род Снежные барсы. Из-за внешнего сходства снежный барс долгое время считался родственником леопарда.

4. Ирбис – относительно крупная кошка. По общему виду напоминает леопарда, но меньше его, более приземист, с длинным хвостом. Туловище сильно вытянутое и приземистое, слегка приподнятое в области крестца. Длина тела с головой – 103-130 см, длина самого хвоста – 90-105 см.

5. Шерсть высокая, очень густая и мягкая. Основная окраска шерсти на спине и верхней части боков светло-серая или сероватая, почти белая, с дымчатым налётом. Бока внизу, брюхо и внутренние части конечностей светлее спины. По общему светло-серому фону разбросаны редкие крупные кольцевидные пятна в форме розеток. *Внутри «розеток» может находиться ещё более маленькое пятно, а также мелкие сплошные пятна чёрного или тёмно-серого цвета.* Сплошные пятна различного размера располагаются на голове, шее и ногах, где кольцевые пятна отсутствуют. В задней части спины пятна порой сливаются между собой, образуя короткие продольные полосы. Крупные сплошные пятна на концевой половине хвоста часто охватывают хвост в поперечном направлении неполным кольцом. Самый конец хвоста сверху обычно чёрный. Тёмные пятна чёрного цвета, но выглядят тёмно-серым.

6. Общий цвет основного фона зимнего меха очень светлый, сероватый, почти белый, с дымчатым налётом, более заметным по спине и по верху боков, при этом может быть развит лёгкий светлый желтоватый оттенок. Такая окраска прекрасно маскирует зверя в естественной среде его обитания – среди тёмных скал, камней, белого снега и льда. Дымчатый налёт меха выражен летом слабее, чем зимой. У молодых особей пятнистый узор выражен более отчётливо, а окраска пятен более интенсивная, чем у взрослых особей. Отсутствие ясно выраженной географической изменчивости определяется относительно небольшим видом животных. *Ирбис на территории всего ареала придерживается идентичных условий и среды.*

1. Характеристика среды обитания снежного барса, согласно тексту
 - А) пустынная местность, отсутствие растительности
 - В) скалистая местность, заснеженность
 - С) болотистая местность, высокая влажность воздуха
 - Д) лесные массивы с большим количеством водоемов
 - Е) степи и равнины, полное отсутствие снега
2. Кольцевидные пятна отсутствуют на
 - А) шее, ногах, голове
 - В) хвосте, ногах, шее
 - С) спине, голове, хвосте
 - Д) шее, хвосте, спине
 - Е) спине, голове, шее
3. Причина, по которой ирбиса считали родственником леопарда указана в абзаце
 - А) 3
 - В) 6
 - С) 1
 - Д) 5
 - Е) 2
4. Слово «розетка» в 5 абзаце текста использовано в значении
 - А) устройство для зарядки
 - В) родимое пятно животного
 - С) отметка, определяющая численность особей
 - Д) кольцевидный рисунок
 - Е) электрическое устройство
5. Значение слова **ареал** в выделенном предложении
 - А) популяция
 - В) противостояние
 - С) распространение
 - Д) протяженность
 - Е) местообитание

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

ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

Солнце извечно служило людям. Самой жизнью на Земле мы обязаны Солнцу. Любой энергетический потенциал, кроме ядерного, содержащийся в дереве, угле, нефти, пище прямо или косвенно ли, непременно получен от Солнца.

Мы с детства знаем о круговороте воды и главном двигателе его – Солнце. А реакция фотосинтеза?! Неисчерпаем перечень всех последствий этой реакции.

Люди уже тысячи лет пытались преобразовать солнечную энергию.

Вот поющая статуя египетского фараона Аменофиса III, пятнадцатый век до нашей эры. Каменный идол встречает восход солнца удивительной песней. Он был снабжён встроенным органом, который начинал играть, едва рассветные лучи пригреют систему воздушно-водяных камер.

Вот дошедшее до нас предание. Мощный флот римлян вошёл в гавань греческого города Сиракузы. К удивлению нападающих, горожане даже не пытались контратаковать их. Только вдруг по флагману римлян забежали солнечные зайчики. Это сиракузцы направили на него солнечный свет с помощью множества зеркал. Вспыхнули паруса и просмоленные канаты, от них занялись и мачта, палуба, корпус.

Изобретателем устройства из зажигательных зеркал был Архимед – истинный патриот своего города.

6. Жизнь на Земле человек обязан
 - А) организованной материи
 - В) неорганической материи
 - С) высшему разуму
 - Д) солнечной энергии
 - Е) другим планетам
7. Просмоленные канаты, паруса римлян вспыхнули от
 - А) встроенных орудий
 - В) рассветных лучей
 - С) удивительной песни
 - Д) зажигательных зеркал
 - Е) контратаки флота Сиракузы
8. Вопрос, на который можно ответить, используя информацию текста
 - А) Как происходит смена дня и ночи?
 - В) Кто изобрел устройство из зажигательных зеркал?
 - С) С какой целью римляне атаковали греческий город?
 - Д) Как была построена статуя египетского фараона?
 - Е) Чем Солнце отличается от других звезд?

9. Статуя египетского фараона Аменофиса III известна как
- A) скованная
 - B) поющая
 - C) мраморная
 - D) напряженная
 - E) динамичная
10. На статуе фараона Аменофиса III египтяне установили
- A) водяную камеру
 - B) невидимую ловушку
 - C) огромный алмаз
 - D) встроенный орган
 - E) воздушную камеру

ОРЫС ТІЛІ

пәнінен сынақ аяқталды.

ГЕОМЕТРИЯ

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

1. Екі түзу қиылысқанда төрт өзара тең бұрыш пайда болды. Осы бұрышты табыңыз
A) 95°
B) 75°
C) 85°
D) 90°
E) 70°
2. Радиусы 10-ға тең дөңгелектен центрлік бұрышы 60° болатын сектор қиылып алынған. Дөңгелектің қалған бөлігінің ауданын көрсетіңіз
A) $64\frac{1}{6}\pi$
B) $84\frac{2}{3}\pi$
C) $83\frac{1}{3}\pi$
D) $17\frac{1}{3}\pi$
E) $16\frac{2}{3}\pi$
3. МК көлбеуінің проекциясы NK кесіндісі. $NK=3$ см. $\angle MKN=45^\circ$ -қа тең. МК көлбеуінің ұзындығын табыңыз.
A) 18 см
B) $2\sqrt{3}$ см
C) $5\sqrt{2}$ см
D) $2\sqrt{2}$ см
E) $3\sqrt{2}$ см
4. Табанындағы доғал бұрышы 150° болатын теңбүйірлі трапецияға радиусы 5-ке тең дөңгелек іштей сызылған. Трапецияның ауданын табыңыз
A) 200
B) 150
C) 225
D) 175
E) 250

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. Табаны 16 см, биіктігі 6 см болатын тең бүйірлі үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

A) 2,7 см

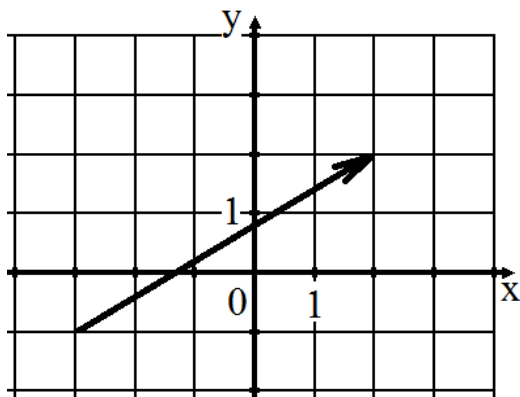
B) $8\frac{1}{3}$ см

C) 1,5 см

D) 3 см

E) $\frac{8}{3}$ см

7. Вектордың координатасын табыңыз



A) $\{-3; -1\}$

B) $\{5; 3\}$

C) $\{1; 2\}$

D) $\{-5; -3\}$

E) $\{5; 4\}$

8. $x^2 + y^2 + 6x - 4y = 3$ теңдеуімен берілген шеңбердің радиусын табыңыз

A) 3

B) 4

C) 2

D) 5

E) 1

9. Қабырғасы $2\sqrt{3}$ болатын дұрыс үшбұрышты өзінің қабырғасынан айналдырғанда пайда болған дененің көлемін табыңыз
- A) $4\sqrt{3}\pi$
B) $8\sqrt{3}\pi$
C) $3\sqrt{3}\pi$
D) $5\sqrt{3}\pi$
E) $6\sqrt{3}\pi$
10. Қандай да бір дұрыс көпжақтың 12 қыры, 8 төбесі бар. Оның неше жағы бар екенін анықтаңыз.
- A) 4
B) 8
C) 5
D) 12
E) 6
11. $\angle A = 45^\circ$ болатын ABC үшбұрышының ВН биіктігі AC қабырғасын AH=20, HC=21 бөліктерге бөледі. BC қабырғасын табыңыз
- A) 41
B) $20\sqrt{3}$
C) 28
D) $20\sqrt{2}$
E) 29
12. ABC үшбұрышының AC және BC қабырғалары өзара тең. А төбесіндегі сыртқы бұрышы 135° -қа тең. ABC үшбұрышының бұрыштарын табыңыз.
- A) $45^\circ; 45^\circ; 90^\circ$.
B) $50^\circ; 50^\circ; 80^\circ$.
C) $65^\circ; 65^\circ; 50^\circ$.
D) $60^\circ; 60^\circ; 60^\circ$.
E) $70^\circ; 70^\circ; 40^\circ$.
13. Дұрыс сегізбұрыш пен дұрыс алтыбұрыштың сыртқы бұрыштары сәйкес α мен β болса, төмендегі жауаптардың арасынан дұрысын табыңыз.
- A) $\beta - \alpha = 25^\circ$
B) $2\alpha - \beta = 30^\circ$
C) $\alpha + \beta = 95^\circ$
D) $\alpha - \beta = -25^\circ$
E) $\alpha + 2\beta = 145^\circ$

14. $x - y + 2 = 0$ түзуінің бойынан $(-1; 2)$ және $(2; 5)$ нүктелерінен бірдей қашықтықта болатын нүктені табыңыз
- A) $(-1; 3)$
 - B) $(3; -1)$
 - C) $(-1; -3)$
 - D) $(1; 3)$
 - E) $(-3; 1)$
15. Радиустары 10-ға тең екі шар центрлерінің ара қашықтығы 16-ға тең. Шарлардың қиылысу сызығының ұзындығын табыңыз.
- A) 16π
 - B) 12π
 - C) 41π
 - D) 36π
 - E) 6π
16. Үшбұрышты пирамиданың бүйір қырлары өзара перпендикуляр және 4 см-ге тең. Пирамиданың көлемін табыңыз.
- A) $4,5 \text{ см}^3$
 - B) 64 см^3
 - C) $16,5 \text{ см}^3$
 - D) $10\frac{2}{3} \text{ см}^3$
 - E) $10\frac{2}{5} \text{ см}^3$
17. Тең бүйірлі трапецияның табандары 9 және 5, ал бұрышы 60° болса, диагоналін табыңыз:
- A) $\sqrt{61}$
 - B) $6\sqrt{2}$
 - C) $\sqrt{66}$
 - D) 10
 - E) 8
18. ABC дұрыс үшбұрышының орта сызығы $4\sqrt{3}$ см. ABC үшбұрышының биіктігінің ұзындығын табыңыз.
- A) 12 см
 - B) $8\sqrt{3}$ см
 - C) $12\sqrt{3}$ см
 - D) 9 см
 - E) $9\sqrt{3}$ см

19. Үшбұрыш қабырғаларының орталары $(-2; 1)$, $(-1; 3)$, $(1; 3)$ нүктелерінде орналасады деп алып, осы үшбұрыш төбелерінің координаталарын табыңыз:

- A) $(-2; 3)$, $(2; 3)$, $(1; -4)$.
- B) $(1; 2)$, $(-3; 2)$, $(-4; 5)$.
- C) $(0; 1)$, $(-4; 1)$, $(2; 5)$.
- D) $(1; 0)$, $(-2; 4)$, $(2; 3)$.
- E) $(-1; 2)$, $(1; 3)$, $(2; 4)$.

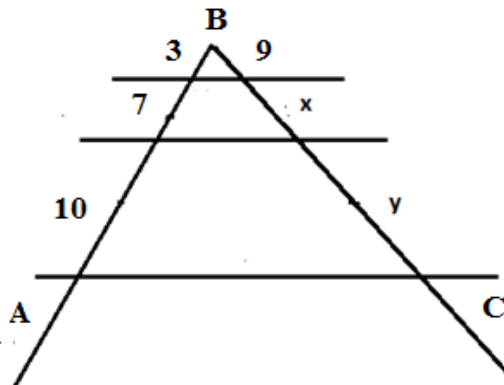
20. MKN –тең қабырғалы үшбұрыш, оның қабырғасы 18 см. Үшбұрыш жазықтығынан тыс орналасқан A нүктесі үшбұрыш төбелерінен 12 см қашықтықта орналасқан. A нүктесінен үшбұрыш қабырғаларына дейінгі қашықтықты табыңыз.

- A) $2\sqrt{3}$ см
- B) 14 см
- C) $6\sqrt{3}$ см
- D) $3\sqrt{7}$ см
- E) 12 см

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

21. Радиустары $2\sqrt{3}$ болатын үш шеңбердің әрқайсысы бір-бірімен жанасады. Төмендегі жауаптардың ішінен шеңберлердің центрлерін қосатын үшбұрыштың ауданының сан мәні жататын аралық(-ард)ы көрсетіңіз
- A) $[4;16]$
 - B) $[10;19]$
 - C) $(5;12)$
 - D) $[17;25)$
 - E) $(15;24)$
 - F) $[1;11]$
 - G) $[14;20)$
 - H) $[9;13)$
22. Үшбұрыштың орта сызығы табанынан 6,4 см қысқа. Орта сызығы мен табанының ұзындықтарының қосындысын табыңыз.
- A) 19,2 см
 - B) 21,2 см
 - C) 18,5 см
 - D) 20,2 см
 - E) 24 см
 - F) 15,8 см
 - G) 20 см
 - H) 17,2 см
23. Дұрыс алтыбұрыштың қабырғасы 8-ге тең. Осы алтыбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлердің радиустарын табыңыз.
- A) $2\sqrt{3}$
 - B) $8\sqrt{3}$
 - C) 8
 - D) 12
 - E) $4\sqrt{3}$
 - F) 16
 - G) 15
 - H) 4

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

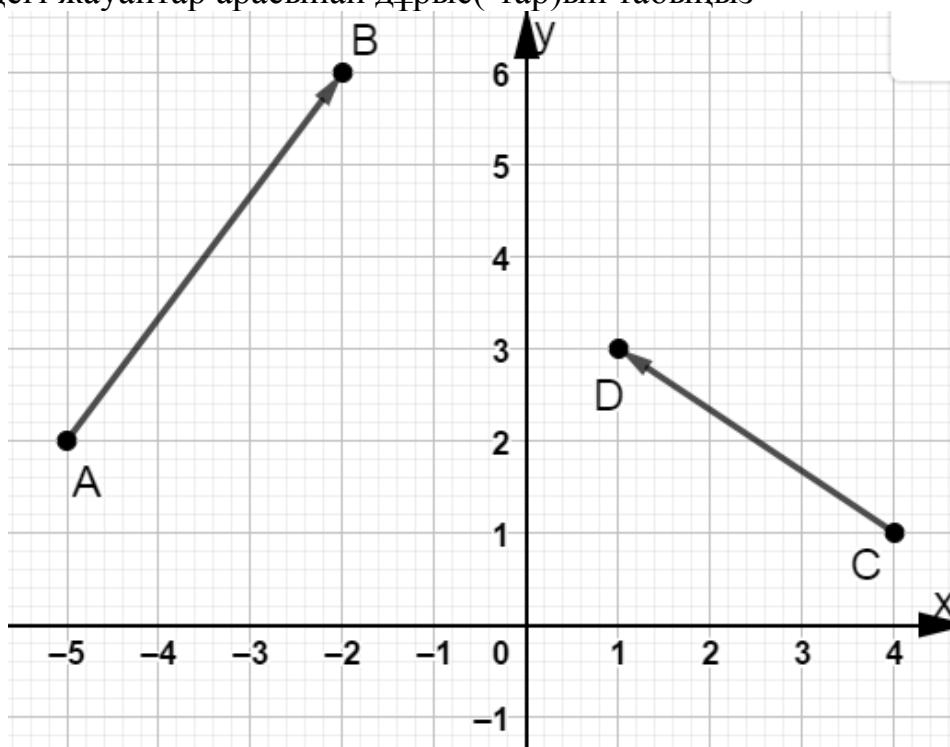


- A) 9
 B) 21
 C) 14
 D) 20
 E) 30
 F) 7
 G) 51
 H) 24
25. Қабырғалары 5;6 және 7 болатын үшбұрыштың барлық медианаларын табыңыз
- A) $2\sqrt{14}$
 B) $\sqrt{31}$
 C) $0,5\sqrt{167}$
 D) $0,5\sqrt{145}$
 E) $2\sqrt{13}$
 F) $2\sqrt{7}$
 G) $\sqrt{137}$
 H) $0,5\sqrt{73}$

26. Екі сыбайлас бұрыштардың біреуі екіншісінен 80° -қа артық. Осы бұрыштарды табыңыз.

- A) 60°
- B) 50°
- C) 80°
- D) 110°
- E) 100°
- F) 130°
- G) 70°
- H) 120°

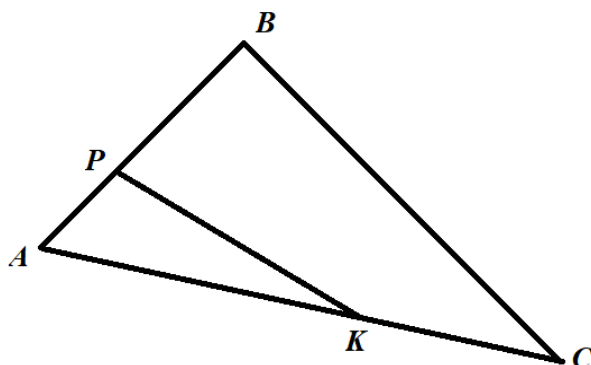
27. Төмендегі жауаптар арасынан дұрыс(-тар)ын табыңыз



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

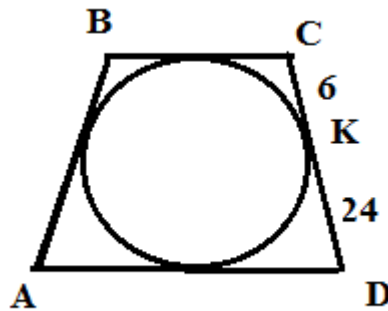
28. $A(3;-1)$, $B(1;-2)$ және $C(-1;7)$ нүктелері берілген. $\vec{m} = \vec{AB} + 2\vec{AC}$ векторының координатасын табыңыз.
- A) $(8;-15)$
 - B) $(-12;15)$
 - C) $(-5;10)$
 - D) $(-10;-15)$
 - E) $(10;25)$
 - F) $(-8;15)$
 - G) $(10;15)$
 - H) $(-10;15)$
29. Тік бұрышты параллелепипедтің өлшемдері 3, 3 және 1. Оның диагоналінің ұзындығын және көлемін табыңыз.
- A) $3\sqrt{3}$
 - B) $\sqrt{19}$
 - C) $2\sqrt{3}$
 - D) $3\sqrt{2}$
 - E) 7
 - F) $2\sqrt{19}$
 - G) 9
 - H) $\sqrt{18}$
30. Цилиндр биіктігі 4, табанының радиусы 6 болса, көлемін табыңыз
- A) 160π
 - B) 125π
 - C) 100π
 - D) 90π
 - E) 118π
 - F) 156π
 - G) 138π
 - H) 144π

31. $AP:PB=1:2$, $AK:KC=7:3$ болса, төмендегі жауаптардың ішінен ABC мен APK үшбұрыштарының аудандарының қатынасына тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз



- A) $3\frac{7}{8}$
 B) $4\frac{2}{7}$
 C) 15:4
 D) $3\frac{3}{4}$
 E) 31:8
 F) $4\frac{1}{3}$
 G) 30:7
 H) 14:3
32. Шарға іштей сызылған конустың жасаушысы 10, конустың радиусы 8 болса, шардың радиусы жататын аралықты табыңыз
- A) (2; 4)
 B) (0; 8)
 C) (1; 2)
 D) (1; 3)
 E) (2; 3)
 F) (0; 2)
 G) (1; 6)
 H) (3; 14)

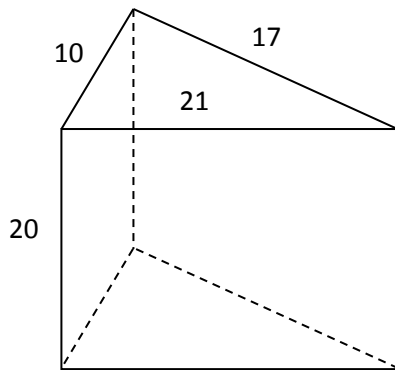
33. $AB = CD$; $BC \parallel AD$ болса, онда $ABCD$ төртбұрышының ауданын, периметрін және оған іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.



- A) 160
 B) 200
 C) 120
 D) 720
 E) 40
 F) 150
 G) 12
 H) 180
34. $\vec{a}(1;2)$, $\vec{b}(2;-1)$ берілген. Төмендегі жауаптардың ішінен $\vec{a} + \vec{b}$ және $\vec{a} - \vec{b}$ векторларының арасындағы бұрыштың шамасын көрсетіңіз.

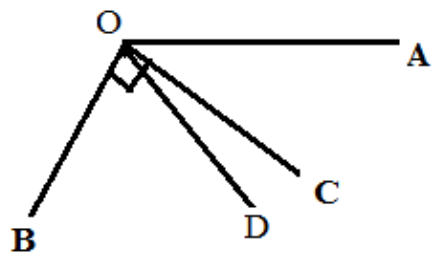
- A) $\frac{2\pi}{3}$
 B) 60°
 C) $\frac{\pi}{3}$
 D) $\frac{\pi}{6}$
 E) $\frac{\pi}{2}$
 F) 45°
 G) 0°
 H) 90°

35. Төменде көрсетілген жауаптардың ішінен тік бұрышты призманың көлемінің мәнін қамтитын аралықты табыңыз



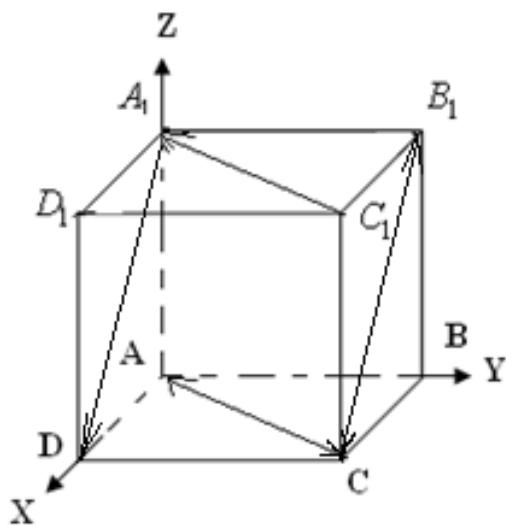
- A) [1100; 1500]
 B) [800; 1200]
 C) [820; 1750]
 D) [750; 1100]
 E) [1300; 1800]
 F) [1200; 1800]
 G) [2000; 2650]
 H) [2000; 2500]
36. Биіктігі 3 см болатын конусқа көлемі $\frac{4\pi}{3}$ см³ шар іштей сызылған.
 Төмендегі жауаптардың ішінен конустың көлеміне тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз
- A) $\sqrt{48}\pi$ см³
 B) $4\sqrt{3}\pi$ см³
 C) 3π см³
 D) $3\sqrt{2}\pi$ см³
 E) $2\sqrt{3}\pi$ см³
 F) $\sqrt{18}\pi$ см³
 G) $\sqrt{12}\pi$ см³
 H) 4π см³
37. Гипотенузасы 30 см, ал іштей сызылған шеңбердің радиусы 6 см-ге тең болатын тікбұрышты үшбұрыштың катеттерін көрсетіңіз
- A) $10\sqrt{5}$ см
 B) $15\sqrt{2}$ см
 C) 20 см
 D) $15\sqrt{3}$ см
 E) 10 см
 F) 18 см
 G) 24 см
 H) $20\sqrt{2}$ см

38. Суреттегі $\angle AOB = 154^\circ$; $\angle BOC = 90^\circ$; OD - $\angle AOB$ -ның биссектрисасы. COD және BOD бұрыштарының шамасын табыңыз



- A) 77°
- B) 14°
- C) 13°
- D) 67°
- E) 23°
- F) 33°
- G) 97°
- H) 35°

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



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

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

- A) $\frac{3}{2\sqrt{2}}$
- B) $\sqrt{1\frac{1}{8}}$
- C) $\frac{3}{\sqrt{2}}$
- D) $\frac{\sqrt{2}}{8}$
- E) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$
- F) $\frac{1}{4\sqrt{2}}$
- G) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$
- H) $\sqrt{1\frac{1}{32}}$

ГЕОМЕТРИЯ

пәнінен сынақ аяқталды.