

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ҰЛТТЫҚ ТЕСТІЛЕУ ОРТАЛЫҒЫ

**ОРЫС ТІЛІ және ГЕОМЕТРИЯ**  
пәндерінен  
қорытынды аттестаттауға арналған

(жаратылыстану-математика бағыты бойынша)

**ЕМТИХАН ТЕСТТЕРІ**

**1157-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. Звуки бархана напоминают звук
  - A) фортепиано
  - B) органа
  - C) домбры
  - D) кобыза
  - E) скрипки
2. Длина «Поющего бархана» достигает
  - A) 5 км
  - B) 10 км
  - C) 3 км
  - D) 6 км
  - E) 1 км
3. Максимальный уровень звука бархана, согласно тексту
  - A) пронзительный крик
  - B) протяжный свист
  - C) приглушенное рычание
  - D) слабый шорох
  - E) оглушительный грохот
4. Легенда, описанная в тексте, учит людей
  - A) быть вежливыми
  - B) уважать друг друга
  - C) любить природу
  - D) быть умным
  - E) быть благодарными
5. В древние времена люди объясняли происхождение звука в барханах
  - A) игрой отшельников-музыкантов
  - B) происками злых духов
  - C) стонами заколдованных странников
  - D) песнями пришедших туристов
  - E) добрыми чарами волшебников

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

6. Герой вскипятил чай в
  - A) котелке
  - B) чайнике
  - C) казане
  - D) самоваре
  - E) кружке
7. Действие происходит в
  - A) начале мая
  - B) начале июня
  - C) середине мая
  - D) конце мая
  - E) середине марта
8. В тексте описан случай
  - A) на охоте
  - B) в гостях
  - C) дома
  - D) в походе
  - E) на рыбалке
9. Разбудила героя
  - A) ворона
  - B) куропатка
  - C) сорока
  - D) сойка
  - E) кукушка
10. Ворона развернулась над героем с целью
  - A) отвлечь внимание человека от стола
  - B) напасть на человека с другой стороны
  - C) убедиться, что больше ничего на столе нет
  - D) схватить хлеб, который лежал на столе
  - E) понаблюдать за действиями человека

## Лексико-грамматикалық бөлім

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

1. Фонетика изучает
  - A) словосочетание
  - B) часть речи
  - C) звук
  - D) часть слова
  - E) слово
2. Однозначное слово
  - A) ручка
  - B) нота
  - C) берёза
  - D) хвост
  - E) кнопка
3. Слово с гласной **а** в корне
  - A) пол...жить
  - B) изл...жить
  - C) предпол...жение
  - D) распол...житься
  - E) прил...гательное
4. Раздел грамматики, в котором слова изучаются как части речи
  - A) лексика
  - B) фонетика
  - C) синтаксис
  - D) морфология
  - E) словообразование
5. Строка, в которой все глаголы второго спряжения
  - A) сказать, гладить, лепить
  - B) понимать, исключать, шипеть
  - C) приготавливать, рассказывать, стучать
  - D) выделять, собирать, мыть
  - E) смотреть, терпеть, обидеть
6. Наречие с приставкой **не** в словосочетании
  - A) н...как не отреагировал
  - B) н...как не ожидал гостей
  - C) н...куда не спешить
  - D) думать н...когда
  - E) н...чуть не беспокоиться

7. Частица пишется раздельно в предложении
  - А) Расскажите(ка) мне все сначала.
  - В) Подумай(ка) обо всем как(нибудь).
  - С) Оставайся такой(же), какая ты есть.
  - Д) Сходи(ка) на улицу, посмотри, какая погода.
  - Е) Расскажи мне что(нибудь) о городе.
8. Вид связи *управление* в словосочетании
  - А) рассказать откровенно
  - В) мерцал сиротливо
  - С) мне нездоровится
  - Д) пишут открыто
  - Е) рассказать о встрече
9. Вид простого предложения: *Пасмурный дождливый день.*
  - А) односоставное неопределенно-личное
  - В) односоставное безличное
  - С) односоставное назывное
  - Д) односоставное определенно-личное
  - Е) двусоставное
10. Вид придаточного в предложении: *Я не хотел при людях предаваться чувствам, которые меня волновали.*
  - А) обстоятельственное
  - В) определительное
  - С) условное
  - Д) временное
  - Е) изъяснительное
11. Словосочетание с пропущенной непроизносимой согласной
  - А) уча...ствовать в съёмках
  - В) чу...ствовать обиду
  - С) опас...ный поворот
  - Д) вкус...ный обед
  - Е) чудес...ный вид
12. **Не** является синонимом к слову «знаменитый»
  - А) прославленный
  - В) популярный
  - С) именитый
  - Д) опытный
  - Е) известный
13. Приставка в слове *пришить* обозначает
  - А) приближение
  - В) присоединение
  - С) сопутствующее действие
  - Д) нахождение вблизи чего-либо
  - Е) неполноту действия

14. Склонение существительного *алиби*
- А) разносклоняемое
  - В) второе
  - С) несклоняемое
  - Д) первое
  - Е) третье
15. Словосочетание с временным значением предлога
- А) белееют под облаками
  - В) гимнастика перед уроками
  - С) растут около дома
  - Д) прыгать от радости
  - Е) работает на заводе
16. Значение двусточия в бессоюзном сложном предложении: *Я знал: удар судьбы меня не обойдёт*
- А) в первом предложении есть значение времени или условия
  - В) второе предложение содержит следствие, результат, вывод
  - С) второе простое предложение дополняет содержание первого
  - Д) второе простое предложение указывает на причину
  - Е) второе простое предложение противопоставляется первому
17. Основная единица синтаксиса
- А) предложение
  - В) звук
  - С) фразеологизм
  - Д) морфема
  - Е) порядок слов
18. Слова с мягкими согласными звуками
- А) водоросли, топот
  - В) семечки, зелень
  - С) ход, глубь
  - Д) замки, мороз
  - Е) только, тундра
19. Суффикс страдательных причастий, образованных от глаголов 2 спряжения
- А) -ом-
  - В) -ащ-
  - С) -им-
  - Д) -ущ-
  - Е) -ем-

20. Правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты: *Глаза Ивана Матвеевича (1) ласково глядящие поверх очков (2) переходили от окон (3) с тюлевыми занавесками (4) к картине (5) освещённой розовой лампой.*

A) 2, 4, 5

B) 1, 3, 5

C) 2, 3, 4

D) 1, 2, 4

E) 1, 2, 5



## ОҚЫЛЫМ

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

\*\*\*

Как-то вечером мы сидели с отцом дома на крылечке.

Неожиданно внизу, под крыльцом, словно из-под земли выросла собака. У нее были пустынно-тусклые, желтые глаза и ненормально взлохмаченная на боках, на спине, серыми клоками шерсть. Она минутую пристально глядела на нас своим пустующим взором и исчезла столь же мгновенно, как и появилась.

– Что это у неё шерсть так растёт? – спросил я.

Отец помолчал, нехотя пояснил:

– Выпадает... От голода. Хозяин ее сам, наверное, с голодухи плешивеет.

И меня словно обдало банным паром. Я, кажется, нашел самое, самое несчастное существо в поселке. На следующий день я с утра сидел на крыльце с карманами, набитыми кусками хлеба. Сидел и терпеливо ждал – не появится ли та самая собака.

Она появилась, как и вчера, внезапно, бесшумно, уставилась на меня пустыми, немдыми глазами. Я пошевелился, чтоб вынуть хлеб, и она шарахнулась... Но краем глаза успела увидеть вынутый хлеб, застыла, уставилась издали на мои руки – пусто, без выражения.

– Иди... Да иди же. Не бойся.

Она смотрела и не шевелилась, готовая в любую секунду исчезнуть. Она не верила ни ласковому голосу, ни заискивающим улыбкам, ни хлебу в руке. Сколько я ни упрашивал – не подошла, но и не исчезла.

После получасовой борьбы я, наконец, бросил хлеб. Не сводя с меня пустых, не пускающих в себя глаз, она боком, боком приблизилась к куску. Прыжок – и... ни куска, ни собаки.

На следующее утро – новая встреча с той же нестигаемой недоверчивостью к ласке в голосе, к доброжелательно протянутому хлебу. Кусок был схвачен только тогда, когда был брошен на землю. Второго куска я ей подарить уже не мог.

То же самое и на третье утро, и на четвертое... Мы не пропускали ни одного дня, чтоб не встретиться, но ближе друг другу не стали. Я так и не смог приучить ее брать хлеб из моих рук. Я ни разу не видел в ее желтых, пустых, неглубоких глазах какого-либо выражения – даже собачьего страха, не говоря уже о собачьей умильности и дружеской расположенности.

Достаточно того, что я кого-то кормлю, поддерживаю чью-то жизнь, значит, и сам имею право есть и жить.

Не облезшего от голода пса кормил я кусками хлеба, а свою совесть.

1. В предложении верно передана основная мысль текста
  - А) Я кормил кусками черного хлеба голодного пса.
  - В) Глаза у собаки были желтого цвета.
  - С) Не сводя с меня глаз, собака приблизилась к куску.
  - Д) На следующий день с утра я сидел на крыльце.
  - Е) Если я поддерживаю чью-то жизнь, то и сам имею право жить.
2. Подходящий заголовок для текста
  - А) Домашний пес
  - В) Мы стали ближе
  - С) Летнее утро
  - Д) Хозяин собаки
  - Е) Голодный пес
3. К описанию собаки в тексте относится словосочетание
  - А) вилять хвостом
  - В) пустующий взор
  - С) ласковый взгляд
  - Д) заискивающая улыбка
  - Е) громкий лай
4. Действие, **не** предпринятое собакой
  - А) появилась
  - В) уставилась
  - С) исчезла
  - Д) смотрела
  - Е) залаяла
5. Причина, по которой облезла шерсть пса
  - А) голод
  - В) холод
  - С) зной
  - Д) дожди
  - Е) солнце

**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.

6. Свойство кумыса, **не** указанное в тексте
  - А) имеет высокое содержание сахара
  - В) обладает низким процентом жира
  - С) помогает при пищевых отравлениях
  - Д) действует тонизирующе
  - Е) снижает сопротивляемость организма
7. Специальный сосуд для хранения кумыса
  - А) хум
  - В) торсык
  - С) калebas
  - Д) динос
  - Е) касы

8. К тексту можно задать вопрос
- А) Какая технология производства кумыса известна на сегодняшний день?
  - В) Какие блюда готовят из кумыса?
  - С) В документах каких народов можно встретить упоминания о кумысе?
  - Д) Какие известны способы длительного хранения напитка?
  - Е) Сколько видов кумыса существует?
9. Первые упоминания о кумысе в «Истории греко-персидских войн» встречаются у
- А) Еврипида
  - В) Гомера
  - С) Эсхила
  - Д) Геродота
  - Е) Платона
10. Кумыс **не** встречается у
- А) фламандцев
  - В) татар
  - С) башкир
  - Д) монголов
  - Е) бурят

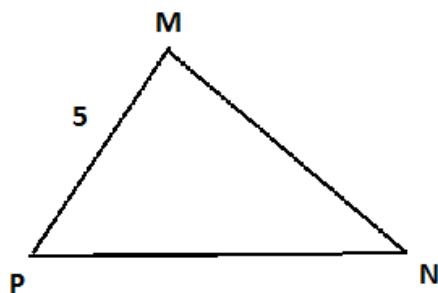
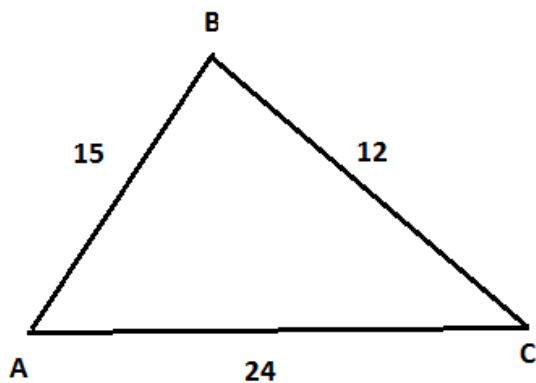
## ОРЫС ТІЛІ

**пәнінен сынақ аяқталды.**

## ГЕОМЕТРИЯ

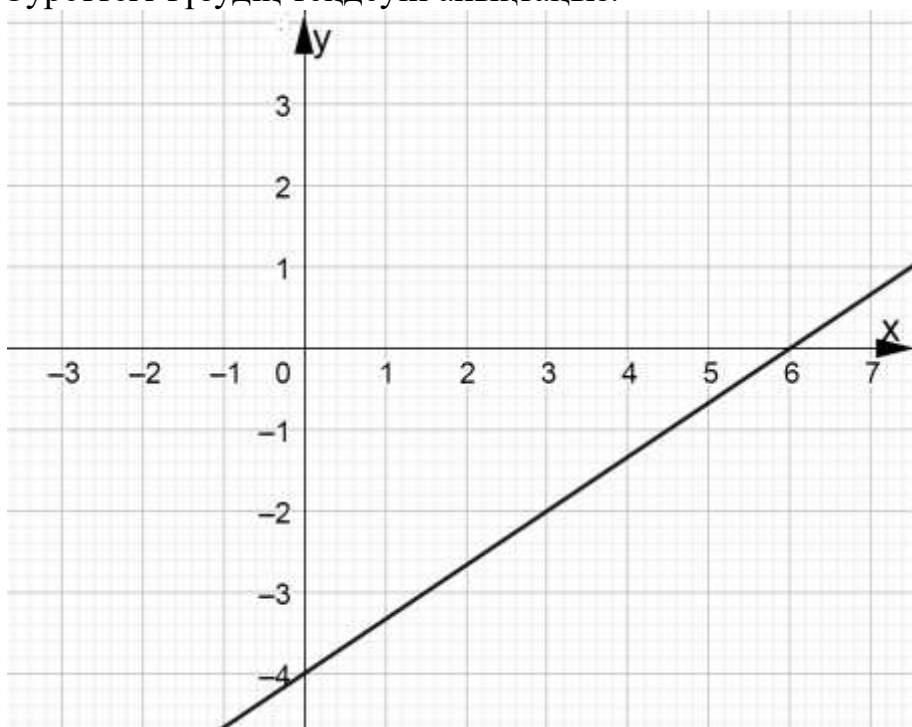
**Нұсқау:** «Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі».

- Екі түзу қиылысқанда пайда болатын бұрыштардың біреуі екіншісінен  $61^\circ$ -қа үлкен. Осы бұрыштарды табыңыз  
 A)  $120^\circ 30'; 59^\circ 30'$   
 B)  $120^\circ 40'; 59^\circ 40'$   
 C)  $119^\circ 30'; 60^\circ 30'$   
 D)  $121^\circ 20'; 60^\circ 20'$   
 E)  $120^\circ 20'; 59^\circ 40'$
- ABC мен PMN үшбұрыштары ұқсас. PMN үшбұрышының периметрін табыңыз.



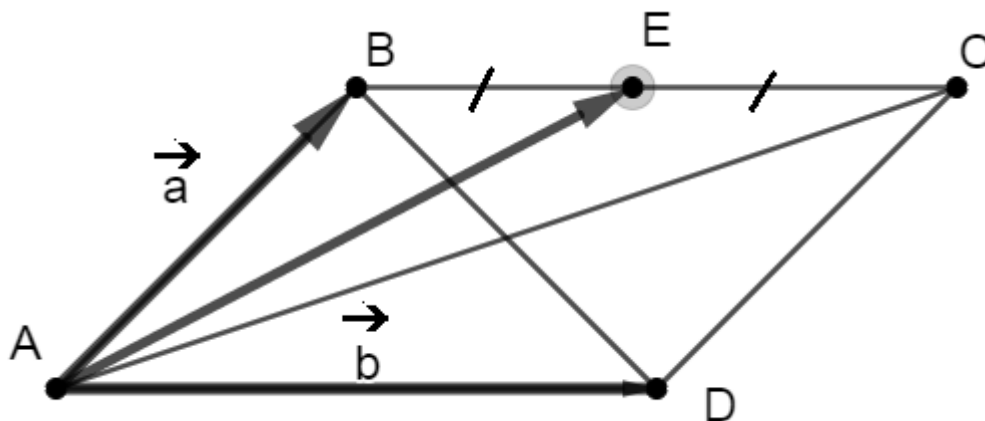
- 18
- 17
- 51
- 16
- 19

3. Суреттегі түзудің теңдеуін анықтаңыз.



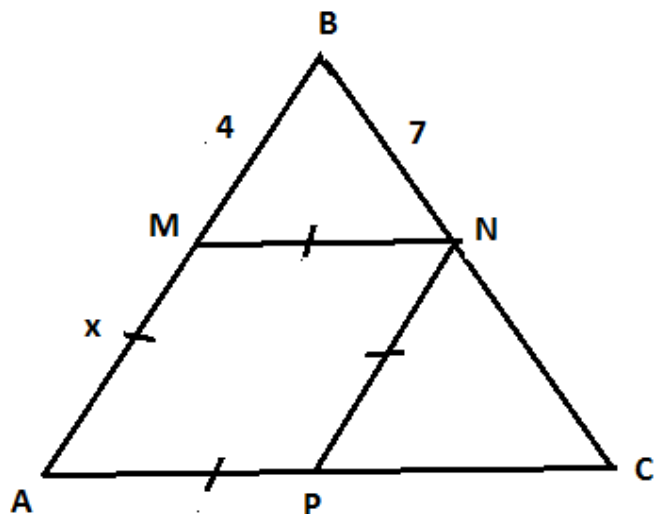
- A)  $y = x - 4$   
 B)  $y = \frac{2}{5}x + 4$   
 C)  $y = \frac{2}{3}x - 4$   
 D)  $y = \frac{1}{3}x - 4$   
 E)  $y = x - 6$
4. Сызықтық өлшемдері 1;13 және 43 болатын тікбұрышты параллелепипедке сырттай сызылған сфераның ауданын табыңыз  
 A)  $2018\pi$   
 B)  $\sqrt{2020}\pi$   
 C)  $\sqrt{2019}\pi$   
 D)  $2020\pi$   
 E)  $2019\pi$
5. Қандай да бір дұрыс көпжақтың 12 қыры, 8 төбесі бар. Оның неше жағы бар екенін анықтаңыз.  
 A) 6  
 B) 4  
 C) 12  
 D) 5  
 E) 8

6. 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)  $\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$   
 B)  $\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b}$   
 C)  $\frac{1}{2}\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$   
 D)  $2\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$   
 E)  $\frac{1}{2}\vec{a} + \vec{b}$
7. Сүйір бұрышының биссектрисасы қарсы жатқан катетті 4 см және 5 см кесінділерге бөлетін тікбұрышты үшбұрыштың ауданын табыңыз
- A)  $100 \text{ см}^2$   
 B)  $27 \text{ см}^2$   
 C)  $54 \text{ см}^2$   
 D)  $108 \text{ см}^2$   
 E)  $42 \text{ см}^2$

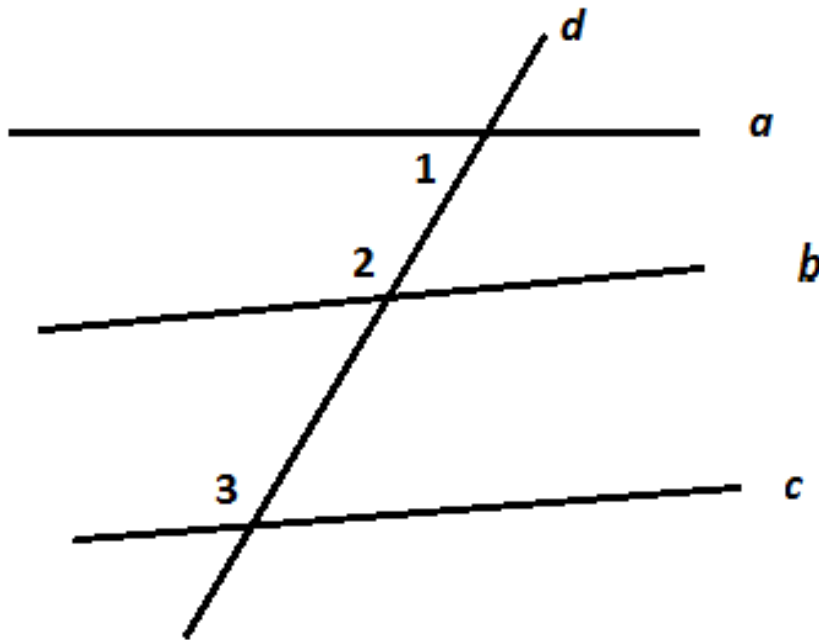
8. Суретте ABC үшбұрышымен ортақ A төбесі бар AMNP ромбы бейнеленген. BC=21 болса, AMNP ромбының периметрі неге тең болатынын табыңыз.



- A) 20  
 B) 8  
 C) 32  
 D) 36  
 E) 16
9. ABC үшбұрышында  $AB=1$ ,  $BC=\sqrt{3}$ ,  $\cos(\angle A)=0,5$ . C бұрышының тангенсін табыңыз
- A)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$   
 B)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$   
 C)  $\frac{\sqrt{2}}{3}$   
 D)  $\frac{1}{3}$   
 E)  $\frac{1}{2}$

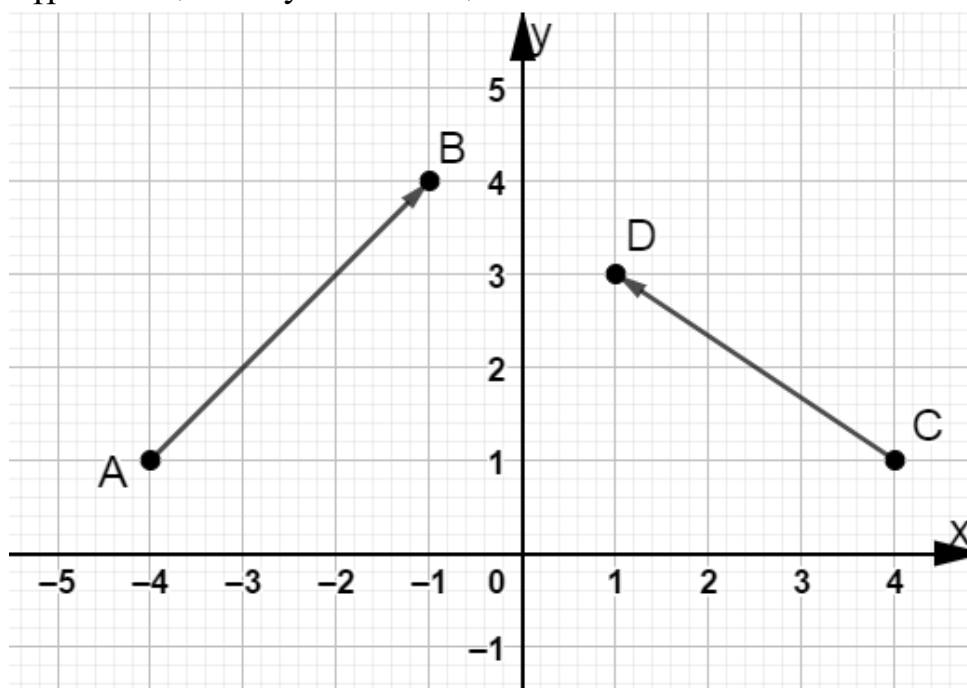


10. Суретте  $a, b, c$  түзулерін  $d$  түзуімен қиғандағы пайда болған бұрыштар:  
 $\angle 1 = 25^\circ$ ,  $\angle 2 = 105^\circ$ ,  $\angle 3 = 155^\circ$ . Төмендегі жауаптардың арасынан дұрыс жауапты анықтаңыз.



- A)  $a, b, c$  түзулері параллель  
 B)  $a$  мен  $c$  түзулері қиылысады  
 C)  $c$  мен  $b$  түзулері параллель  
 D)  $a$  мен  $b$  түзулері параллель  
 E)  $a$  мен  $c$  түзулері параллель
11.  $A(-5;3); B(3;1); C(8;9)$  және  $D(-2;-7)$  нүктелері берілген.  $\overrightarrow{BA}$  және  $\overrightarrow{CD}$  векторлары арасындағы бұрыштың косинусын табыңыз
- A)  $\frac{11}{\sqrt{1513}}$   
 B)  $\frac{16}{\sqrt{1513}}$   
 C)  $\frac{12}{\sqrt{1513}}$   
 D)  $\frac{10}{\sqrt{1513}}$   
 E)  $\frac{14}{\sqrt{1513}}$

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



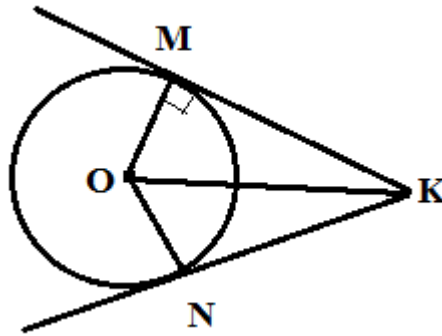
- A)  $\frac{\sqrt{26}}{26}$   
 B)  $-\frac{\sqrt{13}}{13}$   
 C)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$   
 D)  $\frac{\sqrt{13}}{13}$   
 E)  $-\frac{\sqrt{26}}{26}$
13. Үшбұрышты пирамиданың бүйір қырлары өзара перпендикуляр және 4 см-ге тең. Пирамиданың көлемін табыңыз.
- A)  $4,5 \text{ см}^3$   
 B)  $10\frac{2}{3} \text{ см}^3$   
 C)  $64 \text{ см}^3$   
 D)  $10\frac{2}{5} \text{ см}^3$   
 E)  $16,5 \text{ см}^3$

14. Жазықтықтан тыс  $A$  нүктесінен жазықтықпен  $30^\circ$  бұрыш жасайтын, ұзындықтары 6 см болатын  $AB$  және  $AC$  көлбеулері жүргізілген. Олардың проекциялары өзара  $120^\circ$  бұрыш жасайды.  $BC$ -ның ұзындығын табыңыз.
- A) 12 см  
 B)  $2\sqrt{3}$  см  
 C) 9 см  
 D)  $3\sqrt{3}$  см  
 E) 15 см
15.  $A(6;-8;-1)$ ,  $B(6;-8;-2)$ ,  $C(7;-5;-11)$ ,  $D(1;-7;-9)$  нүктелері берілген.  $\overrightarrow{AB}$  мен  $\overrightarrow{CD}$  векторларының айырмасын табыңыз.
- A)  $(1;2;1)$   
 B)  $(6;2;-3)$   
 C)  $(-6;2;3)$   
 D)  $(-6;-2;1)$   
 E)  $(-6;-2;3)$
16. Центрі  $(3;2;4)$  болатын сфераға  $A(5;-3;0)$  нүктесі тиісті. Сфераның бетінің ауданын табыңыз.
- A)  $324\pi$   
 B)  $480\pi$   
 C)  $180\pi$   
 D)  $720\pi$   
 E)  $280\pi$
17. Қабырғасы  $a$ -ға тең теңқабырғалы үшбұрышқа іштей сызылған шеңберге іштей дұрыс үшбұрыш сызылған. Кіші үшбұрыштың ауданын табыңыз
- A)  $\frac{3a^2}{16}$   
 B)  $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$   
 C)  $\frac{a^2\sqrt{3}}{16}$   
 D)  $\frac{a^2}{4}$   
 E)  $\frac{a^2\sqrt{3}}{8}$

18. ABC дұрыс үшбұрышының орта сызығы  $4\sqrt{3}$  см. ABC үшбұрышының биіктігінің ұзындығын табыңыз.
- A)  $8\sqrt{3}$  см
  - B) 12 см
  - C) 9 см
  - D)  $9\sqrt{3}$  см
  - E)  $12\sqrt{3}$  см
19. MKN –тең қабырғалы үшбұрыш, оның қабырғасы 18 см. Үшбұрыш жазықтығынан тыс орналасқан А нүктесі үшбұрыш төбелерінен 12 см қашықтықта орналасқан. А нүктесінен үшбұрыш қабырғаларына дейінгі қашықтықты табыңыз.
- A)  $3\sqrt{7}$  см
  - B) 12 см
  - C)  $2\sqrt{3}$  см
  - D) 14 см
  - E)  $6\sqrt{3}$  см
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».

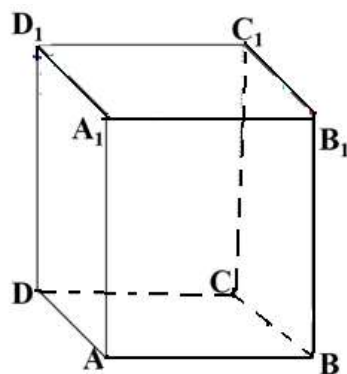
21.  $OK=10$ ;  $\angle MON = 120^\circ$  болса, онда  $MK$ ,  $OM$  кесінділерінің ұзындықтарын табыңыз.



- A) 12
  - B)  $5\sqrt{2}$
  - C)  $5\sqrt{3}$
  - D) 16
  - E) 2
  - F) 3
  - G)  $10\sqrt{3}$
  - H) 5
22. Екі түзу қиылысқанда пайда болған бұрыштардың шамасы 2: 3 қатынасындай. Осы бұрыштарды табыңыз.
- A)  $20^\circ$
  - B)  $75^\circ$
  - C)  $70^\circ$
  - D)  $72^\circ$
  - E)  $108^\circ$
  - F)  $50^\circ$
  - G)  $45^\circ$
  - H)  $30^\circ$

23.  $\vec{d}\{t;4\}$  және  $\vec{f}\{8;t\}$  векторлары  $t$ -ның қандай мән(-дер)інде коллинеар болатынын көрсетіңіз
- A)  $4\sqrt{2}$
  - B)  $-\sqrt{2}$
  - C)  $2\sqrt{2}$
  - D) 2
  - E)  $-4\sqrt{2}$
  - F)  $\sqrt{2}$
  - G)  $-2\sqrt{2}$
  - H) -2
24. Радиусы 6 болатын шардың көлемін және бетінің ауданын табыңыз.
- A)  $288\pi$
  - B)  $180\pi$
  - C)  $160\pi$
  - D)  $188\pi$
  - E)  $144\pi$
  - F)  $204\pi$
  - G)  $250\pi$
  - H)  $220\pi$
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) 7
  - B) 2
  - C) 6
  - D) 9
  - E) 8
  - F) 4
  - G) 3
  - H) 5

26. Жазықтықтардың өзара орналасуын анықтап, дұрыс сәйкестендіріңіз.



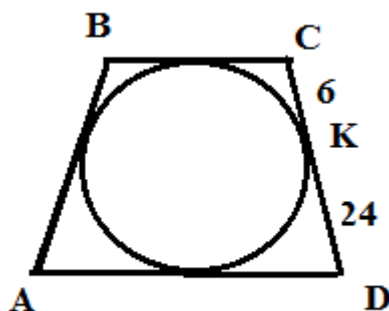
Жазықтықтар		Жазықтықтардың өзара орналасуы	
$(A_1D_1C_1)$ мен $(ABC_1)$	A	1)	Өзара параллель
$(ABC)$ мен $(BCC_1)$	B	2)	Тік бұрыш жасап қиылысады
$(DAA_1)$ мен $(CBB_1)$	C	3)	$60^\circ$ бұрыш жасап қиылысады
		4)	$45^\circ$ бұрыш жасап қиылысады

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

27. Шарға іштей сызылған конустың жасаушысы 10, конустың радиусы 8 болса, шардың радиусы жататын аралықты табыңыз

- A) (1; 6)
- B) (1; 3)
- C) (1; 2)
- D) (3; 14)
- E) (0; 8)
- F) (2; 4)
- G) (2; 3)
- H) (0; 2)

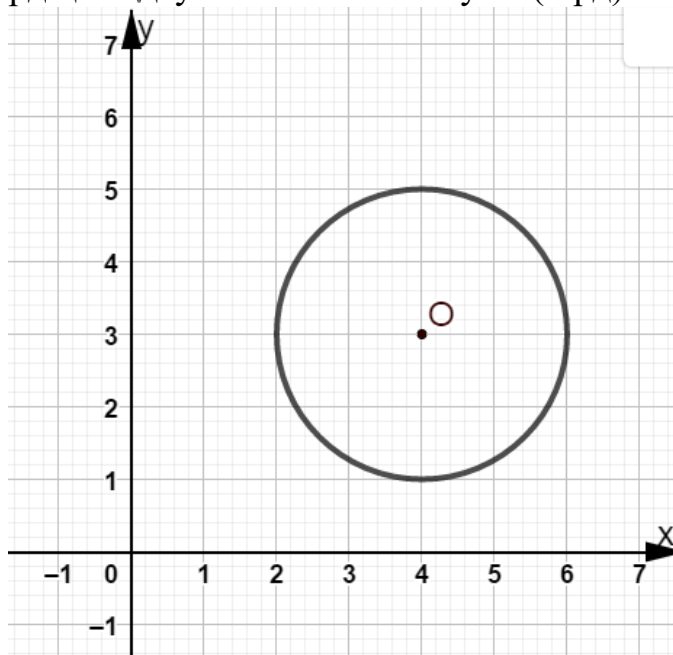
28.  $AB = CD$ ;  $BC \parallel AD$  болса, онда  $ABCD$  төртбұрышының ауданын, периметрін және оған іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.



- A) 120  
B) 180  
C) 40  
D) 720  
E) 12  
F) 150  
G) 200  
H) 160
29. Радиусы  $\frac{6}{\pi}$  шеңберге шамасы  $60^\circ$ -қа тең  $ABC$  бұрышы іштей сызылған. Төмендегі көрсетілген аралықтардың ішінен  $ABC$  доғасы ұзындығының сан мәні жататын аралық(-ард)ы табыңыз
- A)  $[10;12]$   
B)  $(13;24]$   
C)  $(9;22)$   
D)  $[0;7)$   
E)  $(5;12]$   
F)  $[20;25)$   
G)  $(15;20)$   
H)  $[7;12]$
30. Бүйір қабырғасы 8-ге тең және табанымен  $30^\circ$  бұрыш жасайтын теңбүйірлі трапецияның және оған іштей сызылған шеңбермен шектелген дөңгелектің аудандарын табыңыз
- A)  $16\pi$   
B)  $12\pi$   
C) 64  
D)  $8\pi$   
E) 32  
F) 16  
G)  $4\pi$   
H) 8



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

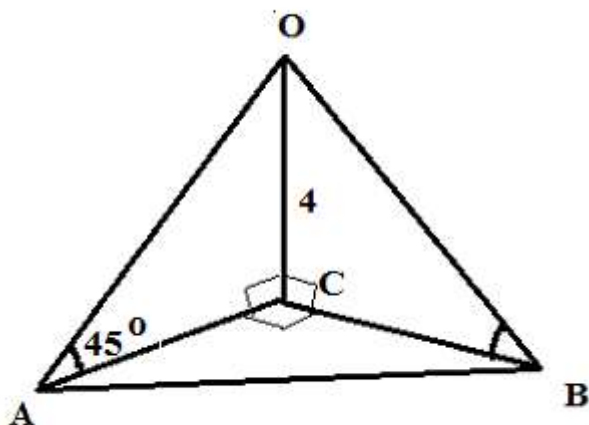
E)  $x^2 + y^2 - 10x - 10y + 25 = 0$

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

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

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

33. ОА мен ОВ-көлбеулер, ОС жазықтыққа перпендикуляр. АС мен АВ-ны табыңыз.

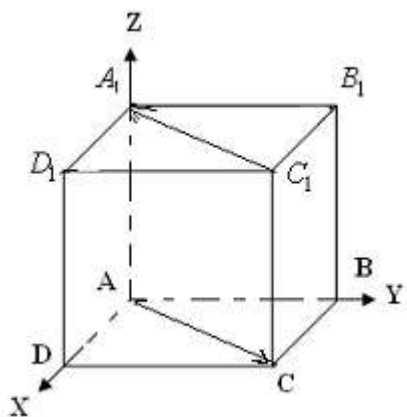


- A) 8
- B) 4
- C)  $\sqrt{2}$
- D) 16
- E)  $4\sqrt{2}$
- F)  $2\sqrt{2}$
- G)  $4\sqrt{3}$
- H)  $2\sqrt{3}$

34. Конустың осьтік қимасы – қабырғасы 1-ге тең дұрыс үшбұрыш. Төмендегі жауаптардың ішінен конустың табан радиусының ұзындығына тең бола алатын мән(-дер)ді көрсетіңіз

- A) 0,6
- B)  $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$
- C)  $\frac{3}{5}$
- D)  $2\sqrt{2}$
- E)  $\frac{\sqrt{2}+1}{4}$
- F)  $\sqrt{8}$
- G)  $\frac{\sqrt{3}-1}{4}$
- H)  $\frac{1}{2}$

35. Суреттегі  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  кубының қыры 6-ға тең.  $\overrightarrow{C_1 A_1}$  мен  $\overrightarrow{AC}$  векторларының скаляр көбейтіндісін табыңыз.

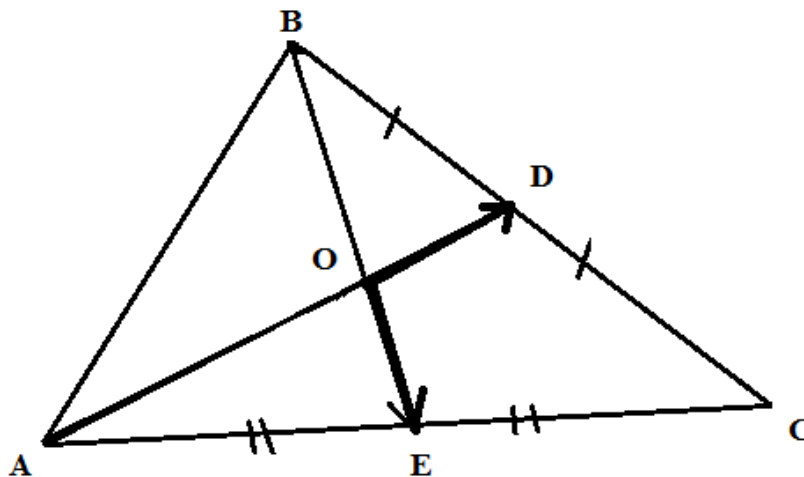


- A)  $6\sqrt{2}$   
 B)  $-6\sqrt{2}$   
 C) 72  
 D) 0  
 E) -72  
 F)  $\sqrt{2}$   
 G) 36  
 H) -36
36.  $\vec{a}(8; -5; 3)$  берілген.  $\vec{a}$  векторын  $\vec{m}(1; 0; 0)$ ,  $\vec{n}(0; 1; 0)$ ;  $\vec{k}(0; 0; 1)$  векторлары арқылы жіктеңіз.
- A)  $\vec{a} = -8\vec{m} - 5\vec{n} + 3\vec{k}$   
 B)  $\vec{a} = \vec{m} - \vec{n} + 3\vec{k}$   
 C)  $\vec{a} = 2\vec{m} - \vec{n} + 3\vec{k}$   
 D)  $\vec{a} = 8\vec{m} + 5\vec{n} + 3\vec{k}$   
 E)  $\vec{a} = 8\vec{m} - 5\vec{n} - \vec{k}$   
 F)  $\vec{a} = 8\vec{m} - 5\vec{n} + 3\vec{k}$   
 G)  $\vec{a} = -8\vec{m} - 5\vec{n} - 3\vec{k}$   
 H)  $\vec{a} = 4\vec{m} - 5\vec{n} + \vec{k}$

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

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

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

39. Радиусы 6-ға тең жартыдөңгелек конустық бетке оралған. Конустың бүйір бетінің және толық бетінің аудандарын табыңыз
- A)  $27\pi$
  - B)  $18\pi$
  - C)  $21\pi$
  - D)  $36\pi$
  - E)  $15\pi$
  - F)  $24\pi$
  - G)  $30\pi$
  - H)  $12\pi$
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) (1;0;1)
  - B) (-1;0;1)
  - C) (2;0;2)
  - D) (2;0;-2)
  - E) (1;0;-1)
  - F) (-2;0;0)
  - G) (2;0;0)
  - H) (-2;0;2)

## ГЕОМЕТРИЯ

**пәнінен сынақ аяқталды.**