

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. У Ерсайна в сумке 3 белых, 2 чёрных, 5 серых масок. Он хочет, не глядя в сумку, наверняка взять две маски одного цвета. Какое наименьшее число масок придётся вытащить Ерсайну?

- A) 4
- B) 2
- C) 3
- D) 6
- E) 5

Правильный ответ: А

Наименьшее число 4. Если Ерсайн вытащит 3 маски, они могут быть все разного цвета, а из 4 две обязательно одного цвета.

2. В коробку вмещается 80 больших кубиков или 96 маленьких кубиков. Если в эту коробку положить 60 больших кубиков, то сколько маленьких кубиков ещё поместится в коробку?

- A) 72
- B) 24
- C) 96
- D) 80
- E) 18

Правильный ответ: В

1) $\frac{60}{80} = \frac{3}{4}$ заняли 60 больших кубиков

2) $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ часть осталась для маленьких

3) $96 : 4 = 24$ маленьких кубиков еще можно положить

3. Найдите последнюю цифру числа 27^{2019}

A) 7

B) 3

C) 9

D) 1

E) 5

Правильный ответ: В

$$\dots 7^1 = \dots 7$$

$$\dots 7^2 = \dots 9$$

$$\dots 7^3 = \dots 3$$

$$\dots 7^4 = \dots 1$$

$$\dots 7^5 = \dots 7$$

Периодичность заканчивающейся последней цифры степени 7 равна 4. Тогда необходимо поделить 2019 на 4 и мы получаем остаток 3. Отсюда и находим последнюю цифру числа 27^{2019} . $\dots 7^3 = \dots 3$, значит 3.

4. В фирме такси в наличии 60 легковых автомобилей: 27 из них чёрного цвета с жёлтыми надписями на боках, остальные — жёлтого цвета с чёрными надписями. Найдите вероятность того, что на случайный вызов приедет машина жёлтого цвета с чёрными надписями.
- A) 0,3
 - B) 0,45
 - C) 0,55
 - D) 0,2
 - E) 0,15

Правильный ответ: C

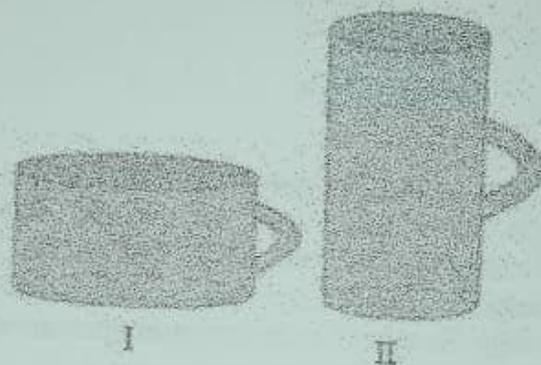
Чтобы найти вероятность прибытия машины желтого цвета с черными надписями, нужно подсчитать долю таких такси среди всех машин. Всего машин 60. Желтых с черными надписями $60 - 27 = 33$. Следовательно, вероятность равна: $P = \frac{33}{60} = 0,55$.

5. Со сколькими способами можно выбрать двух дежурных из пяти учеников?
- A) 30
 - B) 20
 - C) 10
 - D) 40
 - E) 50

Правильный ответ: C

Задание на сочетание: $C_5^2 = \frac{5!}{2!3!} = 10$. Или же можно без формул размышляя. Первого дежурного можно выбрать пятью способами. А для второго только четыре. Теперь учитывая, что группы «ab» и «ba» одно и тоже делим на 2.

7. Даны две кружки цилиндрической формы. Первая кружка в четыре с половиной раза ниже второй, а вторая втрое уже первой. Во сколько раз объем первой кружки больше объема второй?



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

Правильный ответ: D

Пусть у первой кружки радиус равен $3R$, а высота равна H . Ее объем

$$V_1 = \pi \cdot (3R)^2 \cdot H = 9\pi R^2 H$$

У второй кружки высота равна $4,5H$, а радиус равен R (в 3 раза уже). Ее объем $V_2 = \pi \cdot R^2 \cdot 4,5H = 4,5\pi R^2 H$

Отношение объемов $\frac{V_1}{V_2} = \frac{9\pi R^2 H}{4,5\pi R^2 H} = \frac{9}{4,5} = 2$

2 ВАРИАНТЫ ТЕСТОВ

I вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. В таблице приведена закономерность. Какое число соответствует вопросительному знаку

3	5	8	13	21	?
---	---	---	----	----	---

- A) 65
B) 24
C) 40
D) 34
E) 67
2. В классе 15 учеников ходят на кружки. 9 учеников ходят на домбру, 10 учеников посещают кружок пения. Сколько учеников могут и петь и играть на домбре?
A) 3 ученика
B) 5 учеников
C) 7 учеников
D) 8 учеников
E) 4 ученика
3. Динара разрежала пиццу на 4 равные части, затем каждую часть разрежала на 3 равных куска. Какую часть пиццы составляет один кусок?
A) $\frac{1}{3}$
B) $\frac{1}{4}$
C) $\frac{1}{7}$
D) $\frac{1}{12}$
E) $\frac{1}{8}$

4. Медиана цены на молочную продукцию магазинов некоторого города N равна 12,5 зедов.

Магазин	Альфа	Бета	Гамма	Сигма	Дельта	Юниор
Цена	10 зедов	15 зедов	14 зедов	x зедов	13 зедов	11 зедов

Значение x равно

- A) 13
B) 11
C) 14
D) 12
E) 15
5. Галантерейная фабрика выпускает портмоне и кошельки. В среднем на 96 качественных изделий приходится 12 изделий, имеющих скрытые дефекты. Найдите вероятность того, что выбранный в магазине кошелек окажется без дефектов.
- A) $\frac{8}{9}$
B) $\frac{2}{3}$
C) $\frac{1}{8}$
D) $\frac{7}{9}$
E) $\frac{7}{8}$
6. Асемгуль хотела назвать свой магазин словом, состоящим из 6 различных букв: А, И, О, Р, С, Т. Какое наибольшее количество вариантов она пересмотрит при условии, что слово будет начинаться с АС....?
- A) 4
B) 6
C) 24
D) 20
E) 12

7. За m шоколадок заплатили p тенге. Через неделю шоколадка подорожала на 5 процентов. Определите стоимость n (в тенге) таких шоколадок.

A) $\frac{21mn}{20p}$

B) $\frac{21pn}{20m}$

C) $\frac{19pn}{20m}$

D) $\frac{20pn}{21m}$

E) $\frac{21pm}{20n}$

8. На музыкальный конкурс молодых исполнителей заявлено 20 участников: 8 солистов, 7 пианистов, а остальные – скрипачи. Порядок, в котором выступают исполнители, определяется жребием. Найдите вероятность того, что первым концерт откроет солист или скрипач.

A) 0,3

B) 0,4

C) 0,25

D) 0,65

E) 0,42

9. По данным таблицы значение $a \cdot b \cdot c$ равно

\times	a	b	c
a		8	a
b			4
c			

A) 6

B) 28

C) 8

D) 4

E) 32

10. Если $a^2 + b^2 = 22$, $(a + b)^2 = 26$, то значение $a^3 b^3$ равно

A) 1

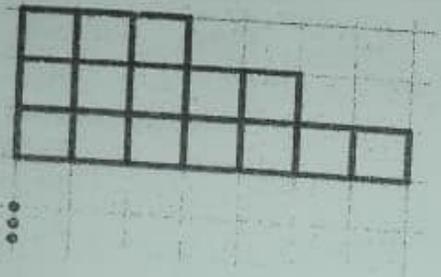
B) 27

C) 125

D) 64

E) 8

11. Фигура составляется из квадратов так, как показано на рисунке.



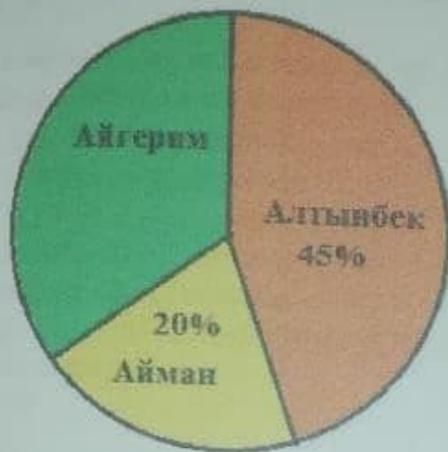
В каждом следующем ряду на 2 квадрата больше, чем в предыдущем. Число квадратов в 15-м ряду равно

- A) 33
 - B) 15
 - C) 31
 - D) 25
 - E) 35
12. Определив закономерность, укажите следующую дробь:

$$\frac{5}{7}, \frac{7}{11}, \frac{9}{15}, \dots$$

- A) $\frac{13}{17}$
- B) $\frac{11}{17}$
- C) $\frac{11}{19}$
- D) $\frac{13}{21}$
- E) $\frac{13}{19}$

13. В диаграмме показаны результаты голосования, в котором участвовало 1000 учеников. Найдите, сколько голосов получила Айгерим?



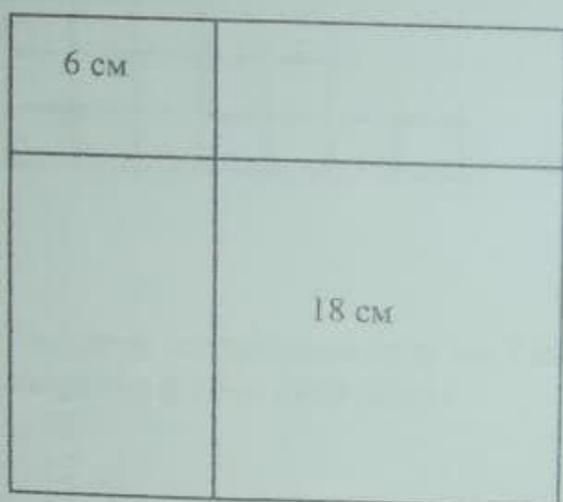
- A) 135
- B) 115
- C) 300
- D) 240
- E) 350

14. В данной таблице сумма чисел в каждом столбце и в каждой строке одинакова. Найдите сумму $A + B + D$

A	B	C
6	5	9
D	9	4

- A) 14
- B) 20
- C) 13
- D) 9
- E) 18

15. Квадрат разбит на прямоугольники, периметры двух из них указаны на рисунке. Найдите длину стороны квадрата.



- A) 6 см
- B) 12 см
- C) 9 см
- D) 8 см
- E) 10 см

II вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. 4 кошки и 3 котенка весят 15 кг, а 3 кошки и 4 котенка 13 кг. Сколько весит кошка и сколько весит котенок?
A) кошка - 4 кг, котенок - 1 кг
B) кошка - 6 кг, котенок - 2 кг
C) кошка - 3 кг, котенок - 2 кг
D) кошка - 5 кг, котенок - 2 кг
E) кошка - 3 кг, котенок - 1 кг
2. При встрече шестеро друзей обменялись рукопожатиями. Сколько сделано рукопожатий?
A) 20
B) 15
C) 30
D) 16
E) 42
3. Из пункта А в пункт В велосипедист ехал со скоростью 11 км/ч, а назад со скоростью 9 км/ч. Определите среднюю скорость движения велосипедиста.
A) 9,9 км/ч
B) 10 км/ч
C) 10,5 км/ч
D) 9,5 км/ч
E) 10,1 км/ч
4. Если из слова «координата» наугад взять одну букву, то какова вероятность того, что она будет буквой либо «о», либо «а»?
A) $\frac{2}{5}$
B) $\frac{1}{5}$
C) $\frac{4}{5}$
D) $\frac{1}{10}$
E) $\frac{7}{10}$

5. За выполнение некоторого объема работы рабочему предполагалось оплата 150000 тенге. По некоторым обстоятельствам он не выполнил 25% объема работы. Какую оплату он получит?

- A) 37500 тенге
- B) 100000 тенге
- C) 75000 тенге
- D) 112500 тенге
- E) 50000 тенге

6. При измерении роста мальчиков 9 класса получили следующие результаты (в см): 166, 167, 168, 170, 171, 173, 175, 175, 178, 180. Найдите медиану этих чисел.

- A) 175
- B) 170
- C) 172
- D) 171
- E) 173

7. Если $ab = 12$, $\frac{a}{b} = 3$ и $a > 0$, то значение b^3 равно

- A) 4
- B) 8
- C) 9
- D) 64
- E) 27

8. В таблице представлена выборка массы (в кг) учеников 5 класса. Найдите процент учеников с массой не более 40 кг, если в классе 25 человек.

Масса	30	32	35	39	40	41	45	48	50
Абсолютная частота	3	p_1	3	2	4	5	4	1	1

- A) 56 %
- B) 54 %
- C) 53 %
- D) 51 %
- E) 52 %

9. Квадрат суммы трех последовательных натуральных чисел больше суммы их квадратов на 382, тогда сумма этих трех чисел
- A) 18
 - B) 16
 - C) 24
 - D) 22
 - E) 26
10. Асет решил пойти в кино. Он вышел из дома и пошел со скоростью 60 м/мин. Через 5 мин вслед за Асетом вышел Ильяс и догнал его через 10 мин. Найдите скорость Ильяса.
- A) 90 м/мин
 - B) 80 м/мин
 - C) 85 м/мин
 - D) 75 м/мин
 - E) 95 м/мин
11. На укладку печи используется 420 кирпичей и еще 15% этого количества на трубу. Какое минимальное количество кирпичей понадобится для укладки 13 таких печей?
- A) 7269
 - B) 6792
 - C) 7629
 - D) 6279
 - E) 7696

12. На графике представлен балл ЕНТ учащихся некоторой школы



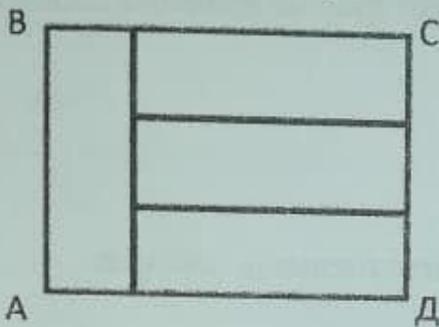
Найдите размах, полученных баллов на ЕНТ

- A) 40
 - B) 44
 - C) 32
 - D) 42
 - E) 52
13. Куб с ребром 4 см покрасили в красный цвет и разрезали на кубики с ребром 1 мм. Определите количество кубиков, у которых окрашены только 2 грани.
- A) 608
 - B) 38
 - C) 304
 - D) 152
 - E) 456

14. Стоимость растительного масла в магазине каждый месяц растет. В январе оно стоило 270 тенге, а в июле – 360 тенге. Посчитайте, на сколько тенге каждый месяц дорожает масло, если цена изменяется по формуле

$$a_n = a_1 + d(n - 1)$$

- A) 20
 - B) 25
 - C) 35
 - D) 30
 - E) 15
15. На рисунке четыре одинаковых прямоугольника составляют прямоугольник ABCD. Периметр ABCD равен 70. Найдите площадь одного из одинаковых прямоугольников, составляющих прямоугольник ABCD.



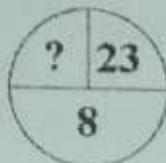
- A) 300
- B) 80
- C) 75
- D) 40
- E) 100

III вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа.

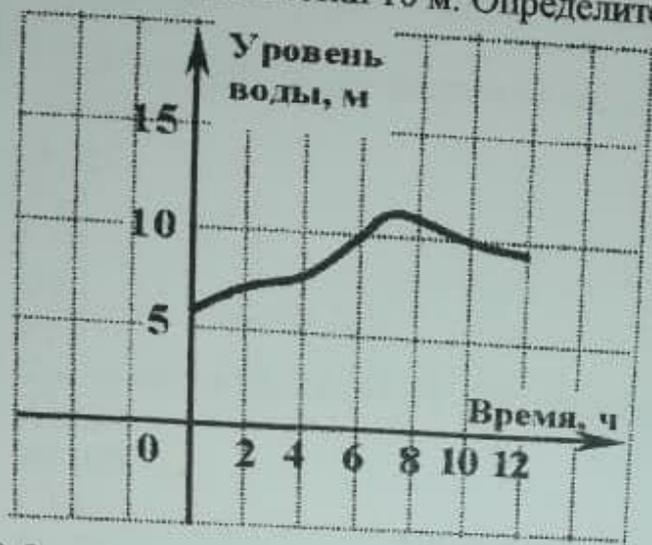
1. Нить длиной 10 дм разрезали на части по 2 дм каждая. Сколько сделали разрезов?
A) 6
B) 5
C) 2
D) 3
E) 4
2. Среди чисел 29; 37; 63; 71; 109 укажите число, которое не является простым
A) 63
B) 109
C) 37
D) 29
E) 71
3. Сторона квадрата больше 4, но меньше 5. Оцените площадь квадрата.
A) $15 < S < 20$
B) $16 < S < 18$
C) $16 < S < 25$
D) $16 < S < 20$
E) $15 < S < 25$
4. Медиана ряда чисел 15; 21; 16; 18; 12; 25; 11
A) 18
B) 16
C) 25
D) 15
E) 21

5. Установите закономерность и найдите число соответствующее вопросительному знаку



- A) 25
B) 15
C) 10
D) 16
E) 9
6. Сколько натуральных делителей имеет число 30?
A) 12
B) 3
C) 8
D) 5
E) 24
7. Если $3a - 3b = 6$, то значение выражения $\frac{1}{2}a - 0,5b + \frac{1}{4}a - 0,25b$ равно
A) 1,5
B) 0,75
C) 0,25
D) 0,5
E) 1,2
8. Ширина кабинета математики на 3 м короче длины. Если площадь кабинета 54 м^2 , тогда длина и ширина равны
A) 15 м и 12 м
B) 9 м и 6 м
C) 19 м и 16 м
D) 18 м и 15 м
E) 10 м и 7 м

9. На рисунке показано изменение уровня воды водохранилища в течение 12 часов во время паводка. Как только уровень воды превышает отметку 10 м, то делают сброс воды через сливные отверстия до тех пор, пока уровень не снизится до отметки 10 м. Определите, сколько часов длился сброс воды.



- A) 8
B) 4
C) 6
D) 2
E) 10
10. Список конкурсных заданий состоял из 33 вопросов. За каждый правильный ответ участник получал 7 баллов, за каждый неправильный ответ с него списывали 12 баллов, а при пропуске ответа давали 0 баллов. Участник, набравший 70 баллов, допустил не менее одной ошибки. Определите количество верных ответов, данных этим участником.
- A) 15
B) 22
C) 17
D) 26
E) 23

11. От дома до дачи можно доехать на автобусе, на электричке или на маршрутном такси. В таблице показано время, которое нужно затратить на каждый участок пути. Вычислите наименьшее время, которое потребуется на дорогу.

Автобус	Электричка	Маршрутное такси
От дома до автобусной станции 20 мин	От дома до станции железной дороги – 15 мин	От дома до остановки маршрутного такси – 25 мин
Автобус в пути 1 ч 55 мин	Электричка в пути – 1 ч 20 мин	Маршрутное такси в дороге 1 ч 30 мин
От остановки автобуса до дачи пешком 5 мин	От станции до дачи пешком 40 мин	От остановки маршрутного такси до дачи пешком 30 мин

- A) 2,75 ч
 B) 2,5 ч
 C) 2,25 ч
 D) 2,4 ч
 E) 2,2 ч
12. Класс спустился в школьную столовую обедать. Если за каждый стол в столовой посадить по 5 учеников, то 4 человека останутся без места. Если за каждый стол посадить по 6 учеников, то два места останутся свободными. Сколько учеников в классе?
- A) 30
 B) 33
 C) 32
 D) 36
 E) 34
13. M и N – целые отрицательные числа, такие что $5M - 18N = 70$. Какому из следующих значений может быть равно N ?
- A) -6
 B) -7
 C) -4
 D) -5
 E) -9

14. Частное двух чисел равно наибольшему общему делителю чисел 12 и 16. Сумма этих чисел равна наименьшему общему кратному чисел 50 и 75. Найдите эти числа.

- A) 30 и 122
- B) 30 и 120
- C) 15 и 75
- D) 12 и 60
- E) 35 и 120

15. Расстояние между глазами человека и экраном телевизора должно быть не менее $5d$ м, где d — длина диагонали экрана. На каком минимальном расстоянии от телевизора с экраном прямоугольной формы и размерами $40\text{ см} \times 30\text{ см}$ нужно поставить диван, чтобы просмотр телевизора был безопасен для глаз?

- A) 2,5 м
- B) 4 м
- C) 3,5 м
- D) 3 м
- E) 2 м

IV вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. Заяц за 5 часов пробежал 60 км, а лиса за 3 часа пробежала 45 км. На сколько скорость зайца меньше скорости лисы?

- A) на 20 км/ч
- B) на 3 км/ч
- C) на 15 км/ч
- D) на 5 км/ч
- E) на 4 км/ч

2. Числа даны в определенной последовательности. Найдите $\frac{a+b}{10}$.

2	4	12	48	a
3	6	18	72	b

- A) 36
 - B) 80
 - C) 48
 - D) 24
 - E) 60
3. Стрелок выстрелил в мишень 12 раз. За каждое точное попадание он получает 6 очков, а при каждом промахе теряет 2 очка. Какое наибольшее число промахов может сделать стрелок, чтобы получить больше 30 очков?
- A) 5
 - B) 4
 - C) 7
 - D) 3
 - E) 6
4. В классе 25 человек, из них 18 человек изучают английский язык, 16 – немецкий, 9 – оба языка. Найдите сколько человек изучают только английский.
- A) 9
 - B) 10
 - C) 11
 - D) 12
 - E) 8
5. Сколько трёхзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2 если цифры могут повторяться?
- A) 14
 - B) 16
 - C) 12
 - D) 10
 - E) 18

6. Значение выражения $\frac{1! \cdot 2! \cdot 3! \cdot 4! \cdot 5!}{3! - 1}$ оканчивается цифрой

- A) 5
- B) 1
- C) 0
- D) 3
- E) 2

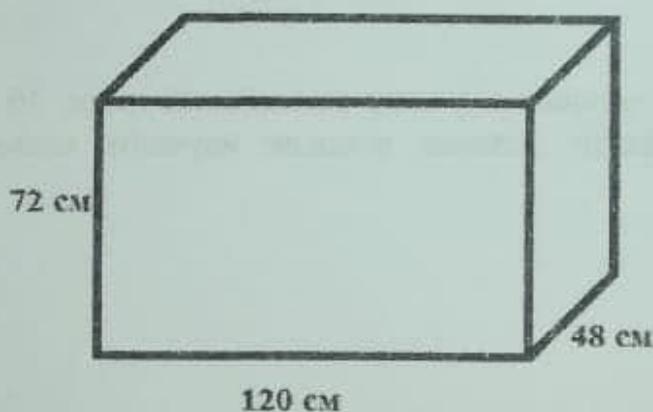
7. В моей школе 45 учителей приезжает на работу на общественном транспорте. 12% учителей приезжают на работу на автомобиле, остальные 28% живут рядом со школой и ходят пешком. Сколько учителей в моей школе?

- A) 75
- B) 60
- C) 85
- D) 65
- E) 80

8. В книге 200 страниц. Какова вероятность того, что наугад открытая страница будет иметь порядковый номер, оканчивающийся на 5?

- A) 0,4
- B) 0,3
- C) 0,1
- D) 0,2
- E) 0,5

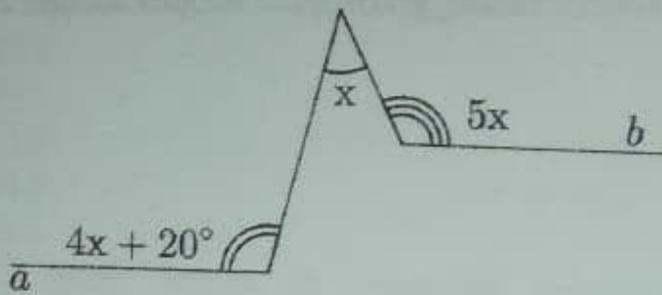
9. Коробку, изображенную на рисунке, нужно заполнить игральными мячами, диаметр которых 24 см. Какое максимальное количество мячей можно поместить в эту коробку?



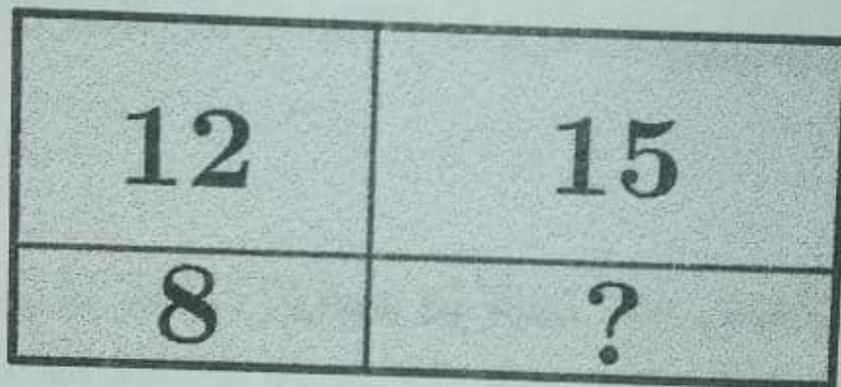
- A) 20
- B) 30
- C) 50
- D) 40
- E) 60

10. Сколько существует двузначных натуральных чисел, меньших 50, с невозрастающим порядком цифр, то есть таких, у которых вторая цифра не больше первой?
- A) 17
 - B) 16
 - C) 15
 - D) 14
 - E) 18
11. Альпинисты в первый день восхождения поднялись на высоту 1400 м, а затем каждый следующий день они проходили на 100 м меньше, чем в предыдущий. За сколько дней они покорили высоту в 5000 м?
- A) 1
 - B) 4
 - C) 2
 - D) 5
 - E) 3
12. Сара собирала в копилке монеты по 20 тенге и 50 тенге. В конце недели собралось 480 тенге, а всего было 15 монет. Сколько среди них было монет достоинством 50 тенге?
- A) 6
 - B) 7
 - C) 9
 - D) 10
 - E) 8
13. Портниха купила рулон ткани для пошива платьев. На пошив одного платья используется $2\frac{2}{3}$ м ткани. Для пошива всех платьев, ей пришлось отрезать от рулона ткани 8 раз. Сколько метров ткани было в рулоне, если ткань была израсходована полностью?
- A) 25 м
 - B) 19 м
 - C) 24 м
 - D) 18 м
 - E) 16 м

14. Учитывая, что $a \parallel b$, по рисунку найдите x



- A) 30°
 - B) 10°
 - C) 20°
 - D) 60°
 - E) 40°
15. На рисунке приведены площади трех прямоугольников. Найдите площадь неизвестного прямоугольника.



- A) 14
- B) 10
- C) 13
- D) 11
- E) 9

V вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. Цена взрослого билета на поезд из Павлодара в Нур-Султан 2500 тенге, а детского - 1250 тенге. Сколько стоит поездка семьи из двух взрослых и 3 детей школьного возраста из Павлодара в Нур-Султан и обратно?
A) 12500 тг
B) 8750 тг
C) 17500 тг
D) 20000 тг
E) 13750 тг
2. Как изменится значение разности $(5,2 - 4,6)$, если уменьшаемое увеличить на 0,35, а вычитаемое уменьшить на 5,3?
A) увеличится на 4,59
B) увеличится на 3,55
C) уменьшится на 3,55
D) увеличится на 5,65
E) уменьшится на 5,65
3. Сколько целых чисел лежит в данном промежутке $19 < x < 48$
A) 29
B) 28
C) 25
D) 27
E) 67
4. В ряду чисел 5; 2; 8; ___; 12; 10 одно число оказалось стертым. Восстановите его, зная, что среднее арифметическое ряда равно 8.
A) 14
B) 13
C) 11
D) 15
E) 18
5. Автомобиль ехал 3 часа 20 минут со скоростью 56,4 км/ч и 2 часа 30 минут со скоростью 35,2 км/ч

Графа А	Графа В
За все время машина проехала	256 км

Выберите верное утверждение:

- A) $A=B$
- B) значение графы А на 100 км меньше
- C) $A < B$
- D) значение графы В на 20 км больше
- E) значение графы А на 20 км больше

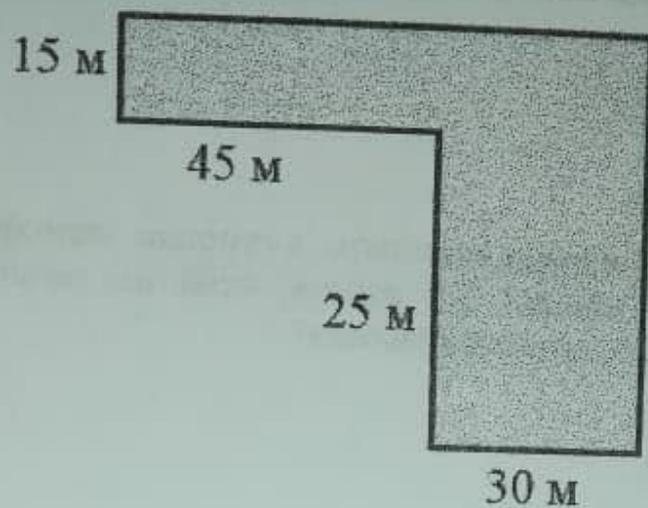
6. В урне находятся 2 белых и 3 красных, одинаковых по размеру, шаров. Найдите вероятность того, что шар, случайным образом извлечённый из урны, будет белым.
- A) 0,8
B) 0,7
C) 0,6
D) 0,4
E) 0,5
7. Морская вода на 95% состоит из воды, остальное – соль. Сколько соли в 4 т морской воды?
- A) 200 кг
B) 87 кг
C) 800 кг
D) 300 кг
E) 2000 кг
8. В шахматном турнире участвуют 10 человек. Сколько партий должно быть сыграно в турнире, если между любыми двумя участниками должна быть сыграна одна партия?
- A) 45
B) 50
C) 90
D) 100
E) 80
9. Установите закономерность и определите значение X

x	6	7,5
9		3
37,5	6	22,5

- A) 52,5
B) 40,5
C) 20
D) 60,5
E) 10

10. В 10 м^3 содержится 12 кг воздуха. Сколько кг воздуха содержится в помещении длиной 3,2 м, шириной 3,5 м, высотой 2,6 м?
- A) 38,944 кг
 - B) 59,449 кг
 - C) 40 кг
 - D) 34,944 кг
 - E) 50 кг
11. Асан и Арман планировали выкопать в огороде картофель за 6 часов. За какое время они выполнят эту работу, если им поможет Марат, если производительность у детей одинаковая?
- A) 8 часов
 - B) 6 часов
 - C) 4 часа
 - D) 5 часов
 - E) 9 часов
12. В летнем лагере на каждого ребенка полагается 20 г сливочного масла в день. В лагере 127 детей. Сколько упаковок масла по 200 г понадобится на один день?
- A) 14
 - B) 11
 - C) 12
 - D) 13
 - E) 15
13. Бетонный шар весит 0,75 тонн. Найдите сколько тонн будет весить шар вдвое большего радиуса, сделанный из такого же бетона.
- A) 6 т
 - B) 3 т
 - C) 1,75 т
 - D) 0,75 т
 - E) 4 т
14. На доске записано несколько различных натуральных чисел. Произведение двух наименьших из них равно 16, а произведение двух наибольших равно 225. Чему равна сумма всех записанных на доске чисел?
- A) 54
 - B) 44
 - C) 48
 - D) 58
 - E) 42

15. Найдите площадь земельного участка, изображенного на рисунке

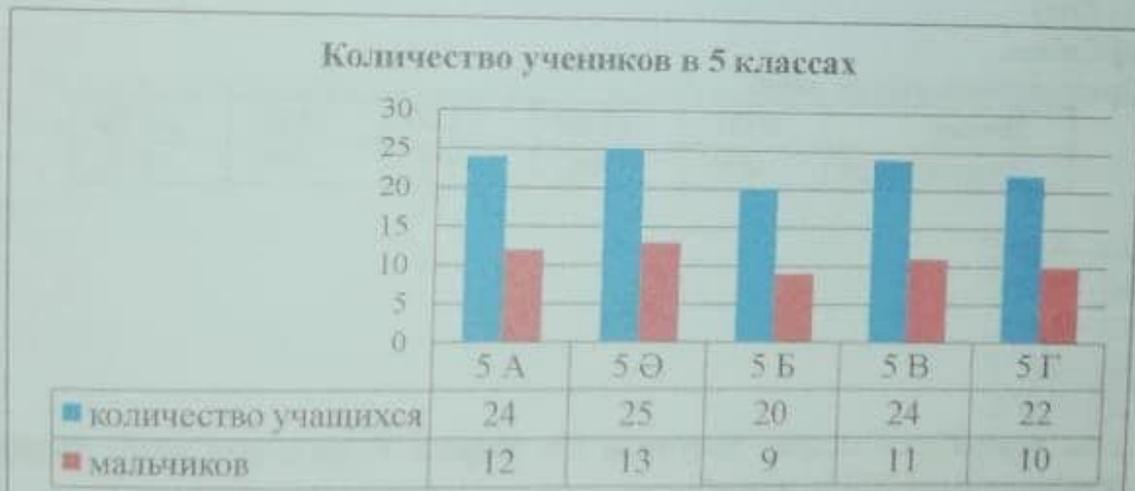


- A) 2020 м^2
- B) 1525 м^2
- C) 1875 м^2
- D) 1150 м^2
- E) 1355 м^2

VI вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. Изделие из серебра весит 18,4 грамма. Сколько тонн весит миллион таких изделий из серебра?
A) 1840 т
B) 1,84 т
C) 184 т
D) 0,184 т
E) 18,4 т
2. Сумма цифр двузначного числа равна 8. Если к каждой цифре прибавить 3, то получится число, на семь больше удвоенного первоначального. Найдите исходное число.
A) 44
B) 53
C) 62
D) 26
E) 35
3. По данным диаграммы определите, в каком классе мальчики составляют 50% класса.



- A) 5В
- B) 5Д
- C) 5Г
- D) 5Б
- E) 5А

4. Сейчас отцу вместе с сыном 42 года. Через 4 года им будет вместе

- A) 52 года
- B) 49 лет
- C) 55 лет
- D) 50 лет
- E) 46 лет

5. В таблице дано количество примеров, решенных устно учениками за 15 минут

Имя ученика	Алина	Замир	Сабина	Маша	Егор	Диас	Дана
Количество решенных примеров	38	41	47	51	50	48	49

Кто из учеников решил такое количество примеров, которое можно принять за медиану ряда данных чисел?

- A) Маша
- B) Дана
- C) Диас
- D) Егор
- E) Сабина

6. Средняя температура равна:

Время	9.00	12.00	15.00	18.00	21.00
Температура	-6°C	-4°C	-5°C	-7°C	-9°C

- A) $-6,2^{\circ}\text{C}$
- B) $-7,5^{\circ}\text{C}$
- C) $-4,5^{\circ}\text{C}$
- D) $-4,8^{\circ}\text{C}$
- E) $-9,2^{\circ}\text{C}$

7. При переработке молока получили 8% творога. Определите массу творога, полученного из 200 кг молока.

- A) 40 кг
- B) 16 кг
- C) 20 кг
- D) 10 кг
- E) 80 кг

8. Из множества натуральных чисел от 38 до 72 включительно произвольно выбирают одно число. Найдите вероятность того, что оно не делится на 3.

A) $\frac{35}{36}$

B) $\frac{25}{36}$

C) $\frac{23}{35}$

D) $\frac{25}{37}$

E) $\frac{24}{37}$

9. Команда учеников школы № 25 участвовала на областной олимпиаде. В первый день 80% членов данной команды набрали максимальный балл. Во второй день число победителей увеличилось еще на два. После второго дня олимпиады, 90% членов данной команды набрали максимальный балл. Сколько учеников участвовало в олимпиаде?

A) 20

B) 28

C) 24

D) 35

E) 38

10. Какой наименьший угол составляет минутная и часовая стрелка в 16 часов 10 минут?

A) 90°

B) 75°

C) 55°

D) 60°

E) 65°

11. На графике показано, сколько продукции компании «Avon» было продано за первое полугодие 2019 года.

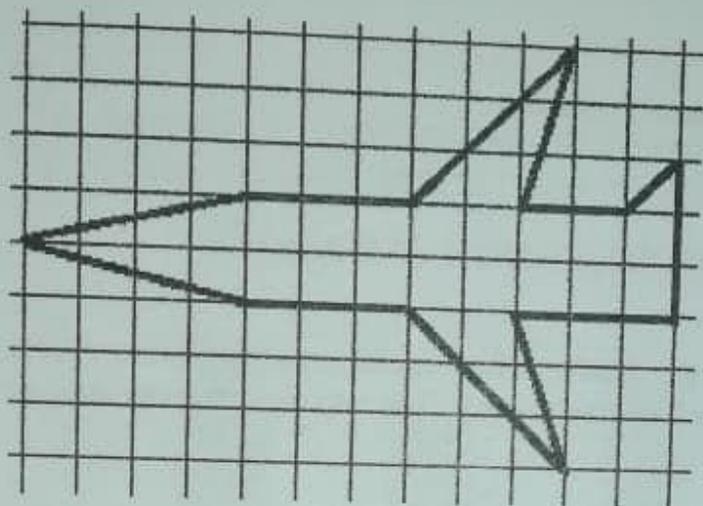


Определите средний показатель продаж за полугодие?

- A) 1100
 - B) 1400
 - C) 1200
 - D) 1300
 - E) 1000
12. В сарае, где находятся куры и кролики количество их лап равно 240, а количество голов в этом же сарае, равно 100. Сколько кроликов в сарае?
- A) 26
 - B) 20
 - C) 60
 - D) 40
 - E) 30
13. На какую цифру оканчивается число 8^{99} ?
- A) 8
 - B) 4
 - C) 0
 - D) 6
 - E) 2

14. Каждый день количество цветочков в теплице увеличивается в полтора раза. Сколько цветочков будет в теплице через 5 дней, если их изначально было 352?
- A) 4010
 - B) 3696
 - C) 528
 - D) 2673
 - E) 2464

15. Талгат начертил модель самолета, определите его площадь, если размер клетки 1×1



- A) 24,5
- B) 26
- C) 26,5
- D) 24
- E) 27

VII вариант

Вам предлагаются тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. Длина всей дороги 30 км, заасфальтировано $\frac{2}{5}$ дороги. Сколько км дороги осталось заасфальтировать?
A) 12
B) 18
C) 14
D) 16
E) 15
2. Если $a+b=18$, $a-b=8$, то значение $5a$ равно
A) 55
B) 26
C) 65
D) 13
E) 36
3. Белка с орехом бежит со скоростью 3 м/с, а без ореха со скоростью 5 м/с. Один орех в дупло она приносит за 16 минут. На каком расстоянии от дупла находятся орехи?
A) 1835 м
B) 1532 м
C) 1500 м
D) 1800 м
E) 1250 м
4. Педагогический стаж учителей, работающих в старших классах одной из школ, следующий: 12; 15; 18; 32; 14; 28; 24; 17 лет. Найдите среднее арифметическое этой совокупности данных.
A) 20 лет
B) 19 лет
C) 25 лет
D) 26 лет
E) 18 лет

5. Найдите количество натуральных делителей числа 72
- A) 12
B) 6
C) 10
D) 8
E) 5
6. Если некоторое число увеличить в 3 раза, а затем к результату прибавить 4, то получится число 43. Найдите первоначальное число.
- A) 13
B) 12
C) 14
D) 11
E) 15
7. На диаграмме представлена стоимость комплексного обеда в городах Казахстана. Найдите размах стоимости комплексного обеда.



- A) 220 тенге
B) 250 тенге
C) 380 тенге
D) 350 тенге
E) 630 тенге

12. Код электронного замка от входной двери состоит из трёх различных цифр, сумма которых равна 10. Укажите наибольшую из этих цифр, если известно, что каждая из них – простое число.

- A) 3
- B) 7
- C) 9
- D) 2
- E) 5

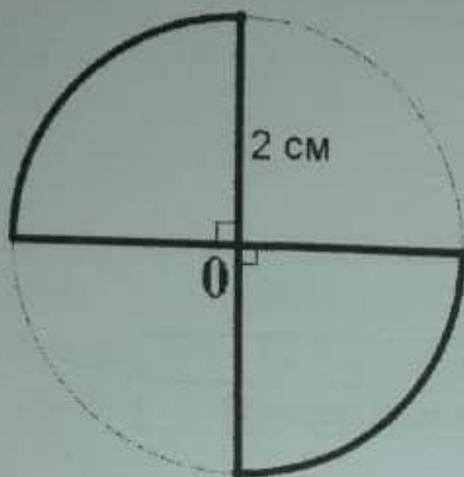
13. Даны $A = \frac{7^5 \cdot 7^6}{7^{10}}$, $B = \frac{3^4 \cdot 3^7}{3^9}$

Графа А	Графа В
Значение выражение А	Значение выражения В

Выберите верное утверждение:

- A) значение в графе В больше значения в графе А на 3
 - B) значение в графе А меньше значения в графе В на 4
 - C) значение в графе А меньше значения в графе В на 2
 - D) значение в графах А и В равны
 - E) значение в графе А больше значения в графе В на 2
14. Абрикос в 4 раза, а персик в 2 раза легче яблока. Масса яблока на 50 г больше, чем масса абрикоса и персика, вместе взятых. Выберите верное утверждение
- A) Масса персика более 150 г
 - B) Масса яблока не превосходит 150 г
 - C) Масса абрикоса и персика, вместе взятых, равна 250 г
 - D) Масса абрикоса менее 50 г
 - E) Масса абрикоса, персика и яблока, вместе взятых, равна 350 г

15. На рисунке изображена окружность с центром в точке O и радиусом 2 см. По данным рисунка найдите длину выделенной линии.



- A) $(4+\pi)$ см
B) $\left(4+\frac{\pi}{4}\right)$ см
C) $\left(4+\frac{\pi}{2}\right)$ см
D) $\left(8+\frac{\pi}{2}\right)$ см
E) $(8+2\pi)$ см

3 КОДЫ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

Варианты Задания	I вариант	II вариант	III вариант	IV вариант	V вариант	VI вариант	VII вариант
1	D	E	E	B	C	E	B
2	E	B	A	E	D	D	C
3	D	A	B	A	C	D	A
4	D	A	B	E	E	C	A
5	E	D	E	E	D	A	A
6	C	C	C	E	A	B	B
7	B	B	A	A	A	C	E
8	D	A	B	C	A	A	E
9	C	C	B	B	D	E	B
10	E	A	B	D	D	B	A
11	C	D	C	B	C	B	E
12	C	D	E	A	D	B	C
13	E	E	D	C	A	E	C
14	B	E	B	C	B	D	E
15	A	C	A	B	C	C	E