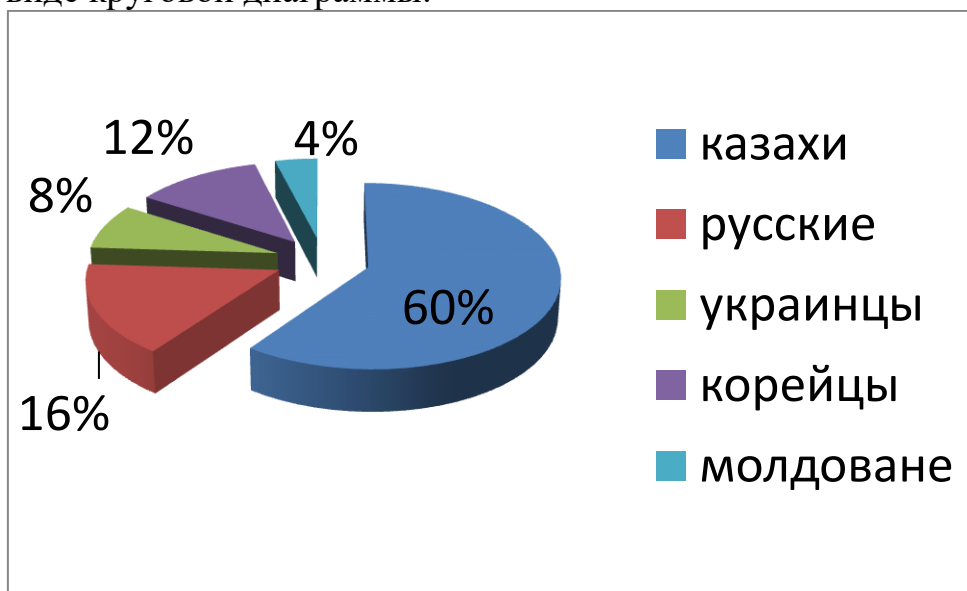


МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Инструкция: Вам предлагаются задания с одним правильным ответом из четырех предложенных.

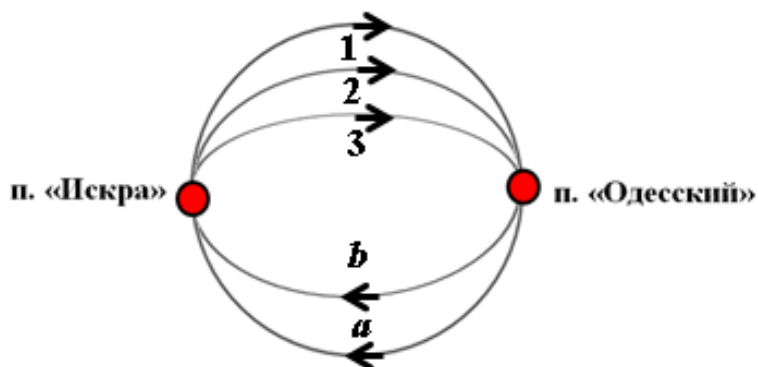
1. Национальный состав 10 «Г» класса классный руководитель представила в виде круговой диаграммы:



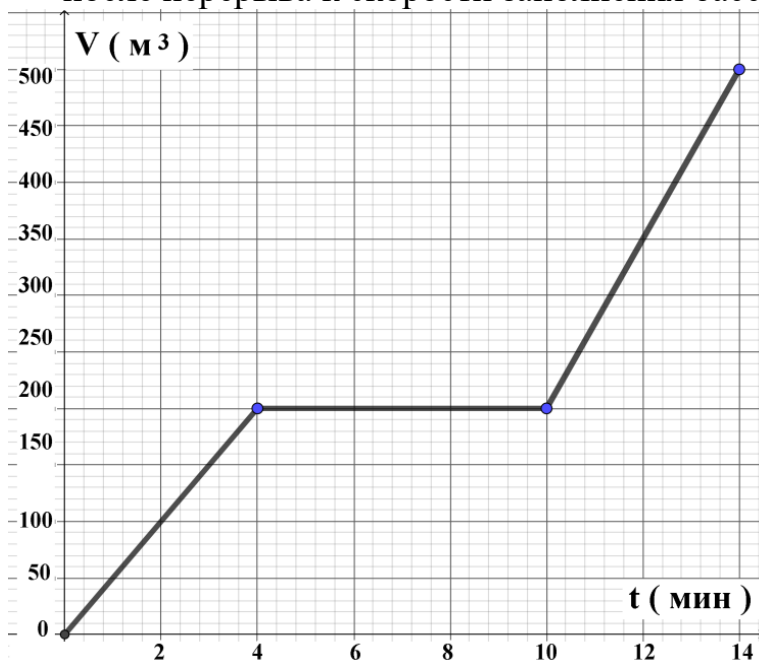
Во сколько раз количество учащихся казахов превышает количества учащихся корейцев?

- А) в 2 раза
 - В) в 5 раз
 - С) в 4 раза
 - Д) в 2,5 раза
2. В городском парке Жетысу хвойные деревья составляют 30%. В круговой диаграмме градусная мера сектора, соответствующего хвойным деревьям, равна
- А) 110°
 - В) 108°
 - С) 100°
 - Д) 124°

3. Из посёлка «Искра» в посёлок «Одесский» можно проехать по 1-й, по 2-й или 3-й дороге. А обратно можно проехать по дороге *a* или *b* (см.рис.). Сколькими вариантами может проехать автомобиль из посёлка «Искра» в посёлок «Одесский» и обратно?



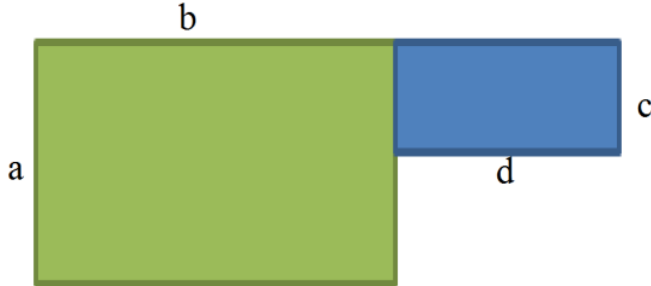
- A) 5 вариантов
 B) 6 вариантов
 C) 7 вариантов
 D) 8 вариантов
4. Изображен график зависимости объёма V (м^3) воды от времени t (мин) наполнения бассейна насосом. Отношение скорости заполнения бассейна после перерыва к скорости заполнения бассейна до перерыва равно:



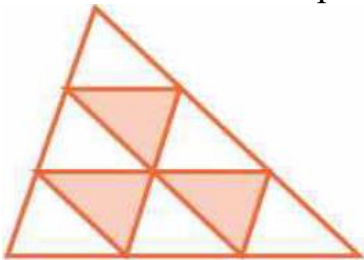
- A) 3:2
 B) 2:1
 C) 5:2
 D) 2:3

5. Среднее арифметическое целых чисел, принадлежащих промежутку $[-3,2;6,4]$, равно
- A) 2,5
 - B) 5
 - C) 3,5
 - D) 1,5

6. Укажите выражение для вычисления периметра данной фигуры:



- A) $a + b + c + d$
 - B) $2(a + b) + 2dc$
 - C) $2(a + b + d)$
 - D) $2(a + b + d) + c$
7. Периметр большого треугольника равен Q . Каждая сторона треугольника разделена на три равные части, и точки деления соединены отрезками так, как показано на рисунке. Периметр маленького треугольника равен



- A) $\frac{1}{6}Q$
 - B) $\frac{1}{3}Q$
 - C) $\frac{1}{4}Q$
 - D) $\frac{1}{9}Q$
8. $17 \cdot 5^x = 35$, используя данную программу $a \cdot 5^x = 50$, найдите a
- A) 20
 - B) 22
 - C) 32
 - D) 17

9. Если мама разольет компот в банки емкостью 2 л, то понадобится на 2 банки больше, чем банок емкостью 3 л. Сколько литров компота приготовила мама?

- A) 14 л
- B) 10 л
- C) 11 л
- D) 12 л

10. Найдите среднее арифметическое двух чисел, если первое число составляет 75% от 18, а второе – 25% от 50.

- A) 13
- B) 12
- C) 26
- D) 29

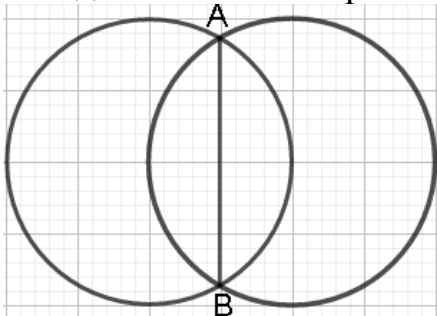
11. В таблице дана зависимость массы крахмала (m), содержащегося в картофеле, от массы картофеля (M).

| | | | | |
|---------------------|-----|-----|------|-----|
| Картофель, M (кг) | 5 | 3,5 | | 0,5 |
| Крахмал, m (кг) | 0,9 | | 0,36 | |

Заполните таблицу

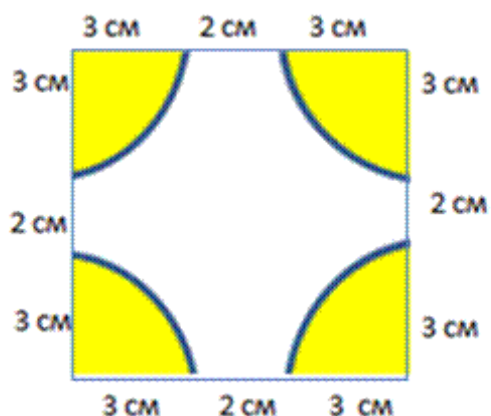
- A) $m_2 = 0,63$; $M_3 = 2$; $m_4 = 0,09$;
- B) $m_2 = 0,6$; $M_3 = 2,5$; $m_4 = 0,9$;
- C) $m_2 = 0,55$; $M_3 = 1,5$; $m_4 = 0,1$;
- D) $m_2 = 0,7$; $M_3 = 1,8$; $m_4 = 0,45$;

12. На клетчатой бумаге размером 4×6 изображены два круга так, что центр одного лежит на границе другого. Длина хорды AB равна



- A) $\sqrt{3}$
- B) $3\sqrt{3}$
- C) $2\sqrt{3}$
- D) $4\sqrt{3}$

13. На одну чашу весов положили 4 яблока и 4 сливы. Для того, чтобы уравновесить весы, на другую чашу весов положили 48 конфет. Масса яблока равна массе одной сливы и 8 конфет. Масса скольких слив равна массе одного яблока?
- A) 4
B) 3
C) 5
D) 6
14. Вкладчик положил на несъемный депозит 1000000 тенге. Через 5 лет сумма на депозите составила 1610510 тенге, тогда ставка по депозиту $p\%$ равна
- A) 10%
B) 5%
C) 12%
D) 7%
15. Используя данные рисунка, вычислите площадь незакрашенной части фигуры.
(Принять $\pi \approx 3$)



- A) 27 cm^2
B) 72 cm^2
C) 64 cm^2
D) 37 cm^2