

**Демонстрационная версия ЕНТ–2023 по математической грамотности. Вариант 1.**

При выполнении заданий с выбором ответа отметьте верные ответы.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

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



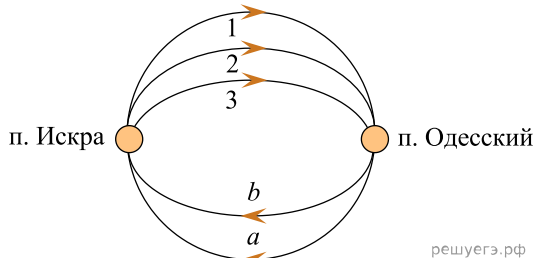
Во сколько раз количество учащихся казахов превышает количества учащихся корейцев?

- 1) в 2 раза    2) в 5 раз    3) в 4 раза    4) в 2,5 раза

2. В городском парке Жетысу хвойные деревья составляют 30%. В круговой диаграмме градусная мера сектора, соответствующего хвойным деревьям, равна

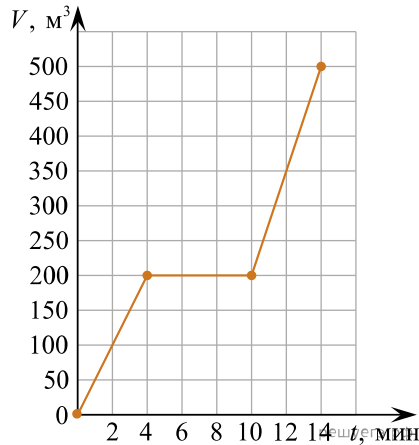
- 1)  $110^\circ$     2)  $108^\circ$     3)  $100^\circ$     4)  $124^\circ$

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



- 1) 5 вариантов    2) 6 вариантов    3) 7 вариантов  
4) 8 вариантов

4. Изображен график зависимости объема  $V$  ( $\text{м}^3$ ) воды от времени  $t$  (мин) наполнения бассейна насосом. Отношение скорости заполнения бассейна после перерыва к скорости заполнения бассейна до перерыва равно:

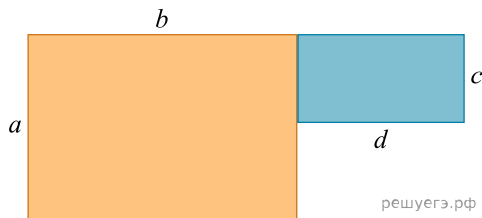


- 1) 3:2    2) 2:1    3) 5:2    4) 2:3

5. Среднее арифметическое целых чисел, принадлежащих промежутку  $[-3,2; 6,4]$ , равно

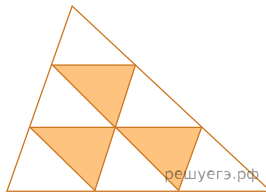
- 1) 2,5    2) 5    3) 3,5    4) 1,5

6. Укажите выражение для вычисления периметра данной фигуры:



- 1)  $a + b + c + d$     2)  $2(a + b) + 2dc$     3)  $2(a + b + d)$   
4)  $2(a + b + d) + c$

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



- 1)  $\frac{1}{6}Q$     2)  $\frac{1}{3}Q$     3)  $\frac{1}{4}Q$     4)  $\frac{1}{9}Q$

8. Известно, что  $17 \# 23 = 35$  и что  $a \# 23 = 50$ . Найдите  $a$

- 1) 20    2) 22    3) 32    4) 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?

- 1) 14 л    2) 10 л    3) 11 л    4) 12 л

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

- 1) 13    2) 12    3) 26    4) 29

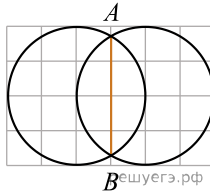
11. В таблице дана зависимость массы крахмала ( $m$ ), содержащегося в картофеле, от массы картофеля ( $M$ ).

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

Заполните таблицу

- 1)  $m_2 = 0,63$ ;  $M_3 = 2$ ;  $m_4 = 0,09$ ;
- 2)  $m_2 = 0,6$ ;  $M_3 = 2,5$ ;  $m_4 = 0,9$ ;
- 3)  $m_2 = 0,55$ ;  $M_3 = 1,5$ ;  $m_4 = 0,1$ ;
- 4)  $m_2 = 0,7$ ;  $M_3 = 1,8$ ;  $m_4 = 0,45$ ;

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



- 1)  $\sqrt{3}$
- 2)  $3\sqrt{3}$
- 3)  $2\sqrt{3}$
- 4)  $4\sqrt{3}$

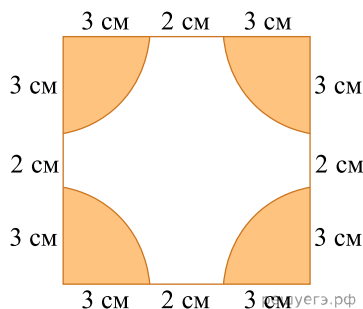
13. На одну чашу весов положили 4 яблока и 4 сливы. Для того, чтобы уравновесить весы, на другую чашу весов положили 48 конфет. Масса яблока равна массе одной сливы и 8 конфет. Масса скольких слив равна массе одного яблока?

- 1) 4
- 2) 3
- 3) 5
- 4) 6

14. Вкладчик положил на несъемный депозит 1000000 тенге. Через 5 лет сумма на депозите составила 1610510 тенге, тогда ставка по депозиту  $p\%$  равна

- 1) 10%
- 2) 5%
- 3) 12%
- 4) 7%

15. Используя данные рисунка, вычислите площадь незакрашенной части фигуры (принять  $\pi \approx 3$ ).



- 1)  $27 \text{ см}^2$
- 2)  $72 \text{ см}^2$
- 3)  $64 \text{ см}^2$
- 4)  $37 \text{ см}^2$