

# Реальная версия ЕНТ по математической грамотности 2021 года. Вариант 4149

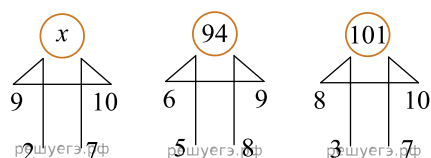
При выполнении заданий с выбором ответа отметьте верные ответы.

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. Из равенства  $4ac - 3b - 5ad = 7$  выразите  $a$ .

1)  $a = \frac{3b+7}{5d-4c}$     2)  $a = \frac{4c-5d}{3b+7}$     3)  $a = \frac{3b+7}{4c-5d}$     4)  $a = \frac{3b-7}{4c-5d}$   
 5)  $a = \frac{7-3b}{4c-5d}$

2. В каждой из предложенной фигур числа расположены в одинаковой закономерности. Найдите  $x$ .



- 1) 48    2) 104    3) 86    4) 59    5) 60

3. Из пункта  $A$  в пункт  $B$  велосипедист ехал со скоростью 11 км/ч, а назад со скоростью 9 км/ч. Определите среднюю скорость движения.

- 1) 10,1 км/ч    2) 9,9 км/ч    3) 9,5 км/ч    4) 10,5 км/ч    5) 10 км/ч

4. При встрече четыре друга обменялись рукопожатиями. Сколько получилось рукопожатий?

- 1) 8    2) 9    3) 3    4) 4    5) 6

5. Найдите, какая цифра в выражении заменена буквой  $A$ :  $\frac{\overline{9A}}{\overline{1A}} = A$ .

- 1) Цифра 3    2) Цифра 5    3) Цифра 6    4) Цифра 8    5) Цифра 4

6. Ермек является двадцать пятым сначала и двадцать пятым с конца в ряду игроков. Укажите, сколько в ряду человек.

- 1) 50    2) 51    3) 48    4) 52    5) 49

7. Цену товара сначала повысили на 30%, затем снизили на 20%. На сколько процентов изменилась цена товара?

- 1) на 26%    2) на 56%    3) на 4%    4) на 6%    5) на 50%

8. Периметр футбольного поля прямоугольной формы равен  $P$ . Отношение длины к ширине равно 8 : 5. Площадь поля  $S$  равна

1)  $S = \frac{10P^2}{169}$     2)  $S = \frac{5P^2}{169}$     3)  $S = \frac{20P^2}{113}$     4)  $S = \frac{P^2}{676}$     5)  $S = \frac{10P^2}{338}$

9. Айдар должен проехать на велосипеде 120 км. Он проехал  $x$  часов со скоростью 10 км/ч, а остальной путь преодолел за  $y$  часов со скоростью 13 км/ч. Найдите зависимость  $y$  от  $x$ .

$$1) x = \frac{120 - 10y}{13} \quad 2) y = \frac{120 - 13x}{10} \quad 3) y = \frac{120 - x}{130} \quad 4) y = \frac{120 - 10x}{13}$$

$$5) x = \frac{13y - 120}{10}$$

10. Установите закономерность и найдите неизвестное число (см. таблицу).

|   |    |    |    |   |    |
|---|----|----|----|---|----|
| 7 | 11 | 22 | 26 | ? | 56 |
|---|----|----|----|---|----|

- 1) 52    2) 30    3) 54    4) 32    5) 28

11. Мальчики и девочки восьмых классов взвесили свои портфели (в кг) и результаты записали в таблицу. На сколько средний вес (в кг) портфелей девочек больше среднего веса портфелей мальчиков?

|          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Мальчики | 3,2 | 3,0 | 3,6 | 3,5 | 2,8 | 2,7 | 4,2 | 4,4 | 5,0 |
| Девочки  | 4,4 | 4,6 | 3,2 | 5,0 | 4,7 | 3,8 | 4,1 | 5,2 | 3,7 |

- 1) 1,1    2) 0,3    3) 0,7    4) 0,5    5) 1,2

12. Когда моему отцу был 31 год, мне было 8 лет. Сейчас отец старше меня в 2 раза. Сколько лет мне сейчас?

- 1) 39    2) 48    3) 32    4) 23    5) 20

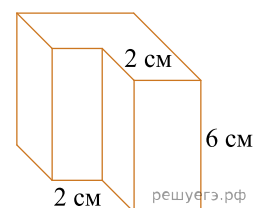
13. Портниха купила рулон ткани для пошива платьев. На пошив одного платья используется  $2\frac{2}{3}$  м ткани. Для пошива всех платьев, ей пришлось отрезать от рулона ткани 8 раз. Сколько метров ткани было в рулоне, если ткань была израсходована полностью?

- 1) 19 м    2) 16 м    3) 24 м    4) 25 м    5) 18 м

14. Олжас и Дима нарубят дрова на зиму за 10 дней. Дима и Антон за 15 дней, а Олжас и Антон за 18 дней. Дима самостоятельно нарубит дрова на зиму за (производительность труда одинакова).

- 1) 20 дней    2) 22 дня    3) 24 дня    4) 16 дней    5) 18 дней

15. Из куба, с ребром равным 6 см вырезали прямоугольный параллелепипед, у которого стороны основания равны 2 см. Найдите объём оставшегося тела.



- 1) 192 см<sup>3</sup>    2) 216 см<sup>3</sup>    3) 172 см<sup>3</sup>    4) 160 см<sup>3</sup>    5) 208 см<sup>3</sup>