ЕНТ по математической грамотности 2021 года. Вариант 10

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. В банке по вкладу начисляют 8% годовых. Через год сумма на вкладе увеличилась на 280 000 тг. Какая сумма была внесена на счет в банке?

1) 224 000 тг 2) 4 000 000 тг 3) 3 500 000 т 4) 2 240 000 тг 5) 3 800 000 тг

2. Ребята собрали 51 яблоко, 57 груш и 93 сливы. Сколько детей участвовало в сборе урожая фруктов, если каждый из них собрал одинаковое количество яблок, груш и слив?

1) 7 2) 13 3) 3 4) 5 5) 11

3. Из генеральной совокупности выбрали три элемента a_1, a_2, a_3 и определили относительную погрешность. Найдите p_3.

Варианта	a_1	a_2	a_3
w_i	0,35	0,43	p_3

1) 0,22 2) 0,12 3) 0,32 4) 0,2 5) 0,3

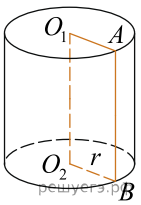
4. Объём шара увеличился в 64 раза. Как изменился радиус шара?

1) увеличился в 4 раза 2) увеличился в 64 раза 3) увеличился в 6 раз 4) увеличился в 2 раза 5) увеличился в 8 раз

5. Айгуль положила на депозит 12 000 000 тг, а через год на счету у неё оказалось на 960 000 тг больше. Сколько процентов годовых начислил банк?

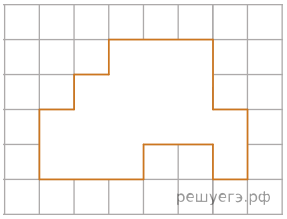
1) 9% 2) 8% 3) 6% 4) 5% 5) 7%

6. Объём воды, которым можно заполнить вазу цилиндрической формы с радиусом дна 2 дм и высотой 4 дм $(\pi \approx 3)$, равен



1) 40 дм^3 2) 44 дм^3 3) 48 дм^3 4) 45 дм^3 5) 42 дм^3

7. Сторона маленького квадрата равна 1 см. Площадь вырезанной фигуры равна



1) 13 см^2 2) 15 см^2 3) 17 см^2 4) 16 см^2 5) 14 см^2

8. В 11 «А» классе на 7,5% учащихся меньше, чем в 11 «Б» и 11 «В» классах вместе. Если трех учащихся из 11 «Б» перевести в 11 «А», то в 11 «А» классе учащихся станет в 2 раза больше чем в 11 «Б». Если трех учащихся из 11 «Б» перевести в 11 «В», то учащихся в этих классах станет поровну. Количество учеников первоначально в каждом классе:

1) 11 «А» — 34 учащихся; 11 «Б» — 25 учащихся; 11 «В» — 19 учащихся
2) 11 «А» — 37 учащихся; 11 «Б» — 21 учащихся; 11 «В» — 15 учащихся
3) 11 «А» — 38 учащихся; 11 «Б» — 23 учащихся; 11 «В» — 17 учащихся
4) 11 «А» — 37 учащихся; 11 «Б» — 23 учащихся; 11 «В» — 17 учащихся
5) 11 «А» — 34 учащихся; 11 «Б» — 21 учащихся; 11 «В» — 15 учащихся

9. Площадь трех участков 60 га. Площадь первого участка составляет 15% всей площади. Отношение площади второго участка к площади третьего участка равно 1 : 2. Найдите разность площадей наибольшего и наименьшего участков.

1) 20 га 2) 24 га 3) 6 га 4) 25 га 5) 17 га

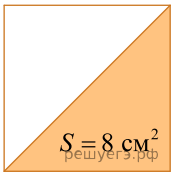
10. За круглый стол на совещании сели десять сотрудников фирмы. Сколько вариантов рассадки служащих фирмы существует?

1) 10! 2) 9 3) 9! 4) 10 5) 8!

11. В ряду чисел 3; 5; _; 14; 10 одно число оказалось стёртым. Восстановите его, зная, что размах ряда равен 12.

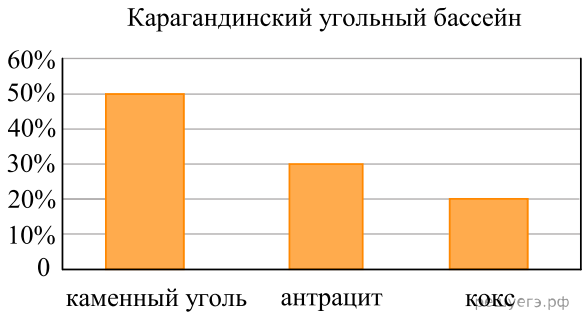
1) 3 или 15 2) 5 или 17 3) 4 или 16 4) 2 или 15
5) 2 или 14

12. Найдите периметр квадрата, если известна площадь закрашенной фигуры.



1) 8 см 2) 4 см 3) 30 см 4) 16 см 5) 32 см

13. По данным диаграммы определите, во сколько раз больше составляет объём добычи каменного угля по сравнению с объёмом добычи антрацита в Карагандинском угольном бассейне?



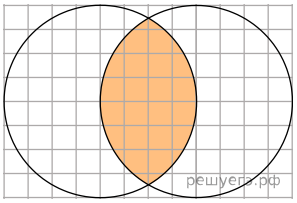
1) в $\frac{4}{3}$ раза 2) в $\frac{3}{2}$ раза 3) в $1\frac{2}{3}$ раза 4) в $\frac{3}{4}$ раза
5) в $\frac{2}{3}$ раза

14. В букете были гвоздики, розы и хризантемы. Гвоздик было три четверти от уменьшенного на 9 количества цветов в букете, половина оставшихся цветов и 3 цветка были розы, а остальные 5 — хризантемы. Сколько всего цветов в букете и сколько из них гвоздик?

1) всего 25 цветов в букете, из них 10 гвоздик

2) всего 27 цветов в букете, из них 11 гвоздик
3) всего 35 цветов в букете, из них 16 гвоздик
4) всего 32 цветов в букете, из них 14 гвоздик
5) всего 28 цветов в букете, из них 12 гвоздик

15. На клетчатой бумаге размером 8×12 изображены два круга так, что центр одного лежит на границе другого. Найдите периметр P заштрихованной фигуры. В ответе укажите периметр P к длине одной окружности.



1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{3}{4}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{1}{4}$ 5) $\frac{1}{3}$