**Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов по математике в 10 классе в 2023 году.**

**Вариант 1**

**1.** Найдите значение выражения 3 · 43 + 2 · 43 .

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2.** Тетрадь стоит 24 рубля. Сколько рублей заплатит покупатель за 60 тетрадей, если при покупке больше 50 тетрадей магазин делает скидку 10% от стоимости всей покупки?

 Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3.** Найдите значение выражения https://documents.infourok.ru/29e31512-817a-4a48-8eb3-2de1633814cf/0/image001.png

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

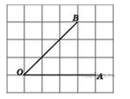
**4.** Площадь трапеции *S* в м2 можно вычислить по формуле https://documents.infourok.ru/29e31512-817a-4a48-8eb3-2de1633814cf/0/image002.png, где *a, b* – основания трапеции,   *h* – высота (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите  *S*, если *a* = 6, *b* = 4 и  *h* = 6.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5.** Решите уравнение https://documents.infourok.ru/29e31512-817a-4a48-8eb3-2de1633814cf/0/image003.png

 Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**6.** Найдите синус угла *АОВ*. В ответе укажите значение синуса, умноженное на https://documents.infourok.ru/29e31512-817a-4a48-8eb3-2de1633814cf/0/image004.png.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**7.** Найдите корень уравнения https://documents.infourok.ru/29e31512-817a-4a48-8eb3-2de1633814cf/0/image006.png

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**8.** В правильной четырехугольной пирамиде *SABCD* точка  *O* – центр основания, *S* вершина,  *SO* = 3,  *AC* = 8. Найдите боковое ребро *SD*.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**9.**В группе туристов 20 человек. Их забрасывают в труднодоступный район вертолётом в несколько приёмов по 5 человек за рейс. Порядок, в котором вертолёт перевозит туристов, случаен. Найдите вероятность того, что турист Ф, полетит вторым рейсом вертолёта.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**10.** Найдите корень уравнения https://documents.infourok.ru/29e31512-817a-4a48-8eb3-2de1633814cf/0/image007.png

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.