

Модуль «Алгебра»

Задача из открытого банка заданий ГИА (прототип задания №3)

№3. Найдите значение выражения : $\frac{7^{-9} \cdot 7^7}{7^{-4}}$

1) -49

2) $\frac{1}{49}$

3) 49

4) $-\frac{1}{49}$

Решение:

1) При умножении степеней показатели складываются: $7^{-9} \cdot 7^7 = 7^{-2}$

2) При делении степеней показатели вычитаются
 $7^{-2} : 7^{-4} = 7^2 = 49$

3) Ответ: 3

Задача из открытого банка заданий ГИА (прототип задания №4)

№4. Найдите корень уравнения $8 - 5(2x + 3) = 13 - 6x$.

Решение: 1) Раскроем скобки

$$8 - 10x - 15 = 13 - 6x$$

2) В левой части уравнения оставить слагаемые, содержащие переменную, а в правую перенести слагаемые, не содержащие переменную

$$-10x + 6x = 13 + 15 - 8$$

3) Привести подобные слагаемые

$$-4x = 20$$

4) Разделить правую часть уравнения на коэффициент при переменной

$$x = -5$$

Ответ: -5

Модуль «Геометрия»

Задача из открытого банка заданий ГИА (прототип задания №10)

№10. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

Решение:

в справочном материале дана формула площади трапеции:

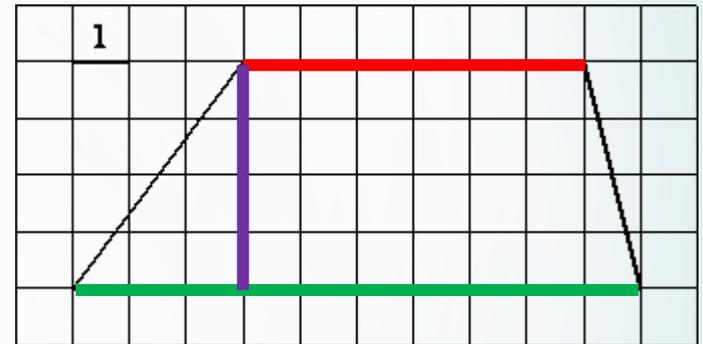
$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h, \text{ где } a \text{ и } b -$$

основания, h - высота.

$$a = 10 \quad b = 6 \quad h = 4$$

$$S = \frac{10+6}{2} \cdot 4 = 32$$

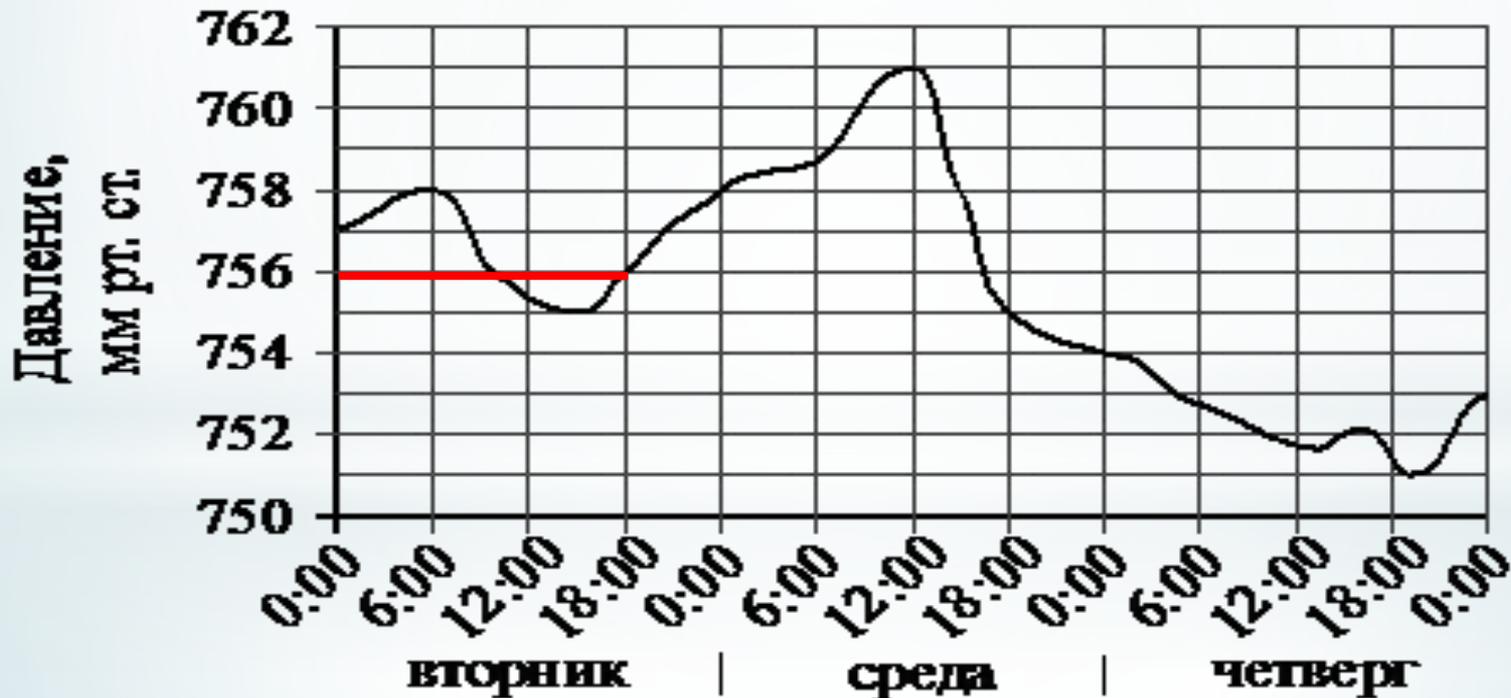
Ответ: 32



Модуль «Реальная математика»

Задача из открытого банка заданий ГИА (прототип задания №15)

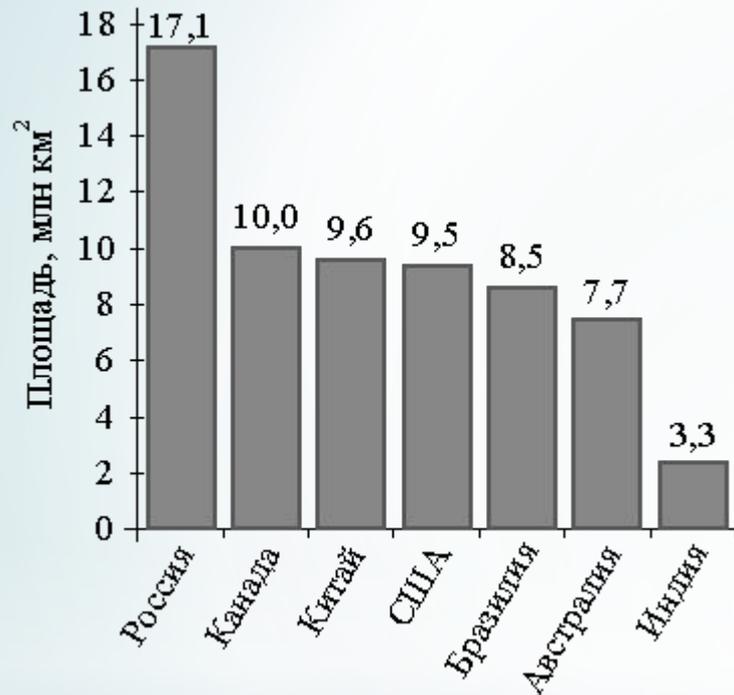
№ 15. На рисунке изображен график изменения атмосферного давления в городе Энске за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали - значение атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления во вторник в 18 часов. Ответ дайте в мм рт. ст.



Ответ: 756

Задача из открытого банка заданий ГИА (прототип задания №18)

На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории (в млн км²) стран мира.



Ответ:13

Какие из следующих утверждений неверны?

- 1) По площади территории Китай занимает второе место в мире.
 - 2) Площадь территории США составляет 9,5 млн км².
 - 3) Площадь территории США меньше площади территории Китая на 7,6 млн км².
 - 4) Площадь территории Австралии меньше площади территории России.
- В ответе запишите номера выбранных утверждений.