Министерство образования Красноярского края
КГКСУ «Центр оценки качества образования»

Демонстрационный вариант краевой контрольной работы по математике для 7 класса

ФИО школьника	
Город, населенный пункт	
Школа	
Класс	
Дата	

Задание 1. Найдите значение выражения:

$-7 \cdot (3 + (-8)) =$ _____

Задание 2. Вычислите значение выражения: $\left(0,3 - \frac{3}{20}\right) \cdot 2\frac{2}{9} - \frac{2}{5} : 1,4$

Решение:

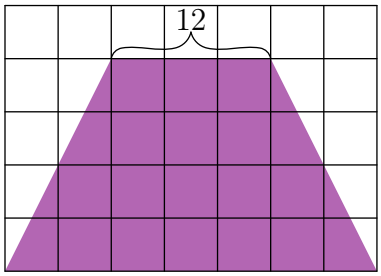
Ответ: _____

Задание 3. Решите уравнение $8 - (5x + 2) = -4x + 5$. Подробно запишите решение.

Решение:

Ответ: _____

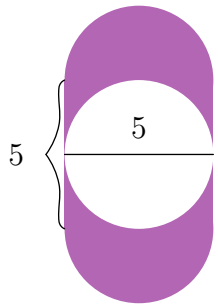
Задание 4. Найдите площадь фигуры, изображенной на клетчатой бумаге. Запишите решение.



Решение:

Ответ: _____

Задание 5. Найдите площадь закрашенной фигуры. Запишите решение.



Решение:

Ответ: _____

Задание 6. Вычислите удобным способом: $20 \cdot 37,4 \cdot 0,5$.

Решение:

Ответ: _____

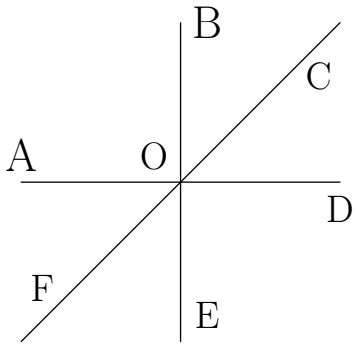
Задание 7. Вычислите удобным способом: $25 \cdot 7 \cdot 12$.

Решение:

Ответ: _____

Задание 8. Заполните пропуск в верном равенстве: $a \cdot (5 \cdot 6) = a \cdot 20 \cdot$ ☐ .

Задание 9. Отметьте галочкой верные утверждения об углах, изображенных на рисунке.



☐ углы COD и FOE вертикальные

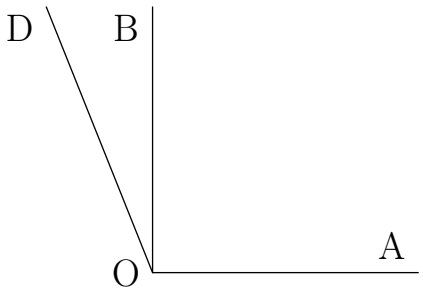
☐ $\angle COD + \angle AOB < 180°$

☐ углы FOA и AOB смежные

☐ если $\angle AOF = 30°$, то $\angle BOC = 60°$

Задание 10. Известно, что угол BOA прямой и угол $BOD = 26°$. Найдите величину угла DOA.

$\angle DOA =$ _____

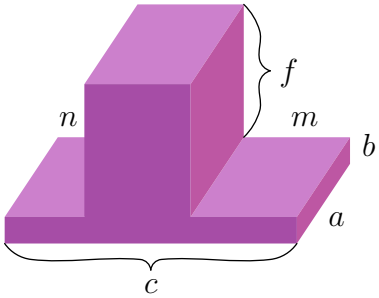


Задание 11. Обоснуйте, что данное утверждение **неверно**:
«Уравнение $(2 - x) \cdot (x - 5) \cdot (x + 1) \cdot (x - 2) \cdot 2 \cdot x = 0$ имеет только следующие корни: -1, 2, 5».

Задание 12. Дано число $A = \overline{7a67b}$. Какими могут быть числа a и b, если известно, что A делится на 18. Обведите возможные пары чисел (на первом месте стоит чило a, на втором — число b).

4 и 4 **4 и 3** **5 и 2** **6 и 2** **3 и 4**

Задание 13. Найдите объем фигуры. Ответ запишите в виде выражения.



Ответ:_____

Задание 14. Составьте уравнение к задаче, взяв за x длину стороны исходного квадрата. Решать уравнение не надо.
Задача: «Одну сторону квадрата уменьшили на 3 см, а другую увеличили в 2 раза. Площадь получившегося прямоугольника 40 кв. см. Какова была длина стороны исходного квадрата?»
Ответ: уравнение имеет вид _____

Задание 15. Решите задачу, подробно запишите решение.

Задача: *«Капитан Врунгель загрузил на свой корабль в трех ящиках 44 кг бананов. В первом ящике было в 1,5 раза больше бананов, чем во втором, и на 4 кг меньше, чем в третьем. Сколько килограммов бананов в первом ящике?»*

Решение:

Ответ: _____

Задание 16. В таблице приведены ежемесячные траты абонента сотовой компании и скидки на различные виды связи. Клиент может выбрать только одну скидку. Определите, какая скидка будет ему более выгодна. В ответ запишите, сколько рублей составит эта скидка.

	звонки абонентам других сотовых компаний	**звонки в другие регионы**	**услуги мобильного интернета**
затраты	500 р.	400 р.	700 р.
скидки	10%	5%	15%

Решение:

Ответ: Скидка _____ составит_____ рублей.

Задание 17. В таблице приведена стоимость распечатки текста на принтере.

	Цена в руб. за 1 стр. (в зависимости от количества)	
Тип печати	**до 200 стр.**	**от 200 и более**
цветная	10	8
черно-белая	4	3

Определите, какова стоимость распечатки дипломной работы объемом 206 стр. (черно-белая печать) и приложения к нему, состоящего из цветных иллюстраций на 9 страницах. В ответ запишите стоимость распечатки.

Решение:

Ответ: Стоимость распечатки_____.

Задание 18. Какая из следующих круговых диаграмм показывает распределение оценок за краевую контрольную работу в параллели седьмых классов, если на пятерку написали 20% всех учащихся, на четверку — 52%, на тройку — 22%, а на двойку — 6%?

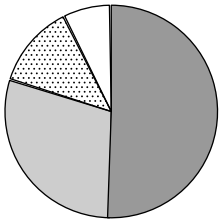


Рис. 1

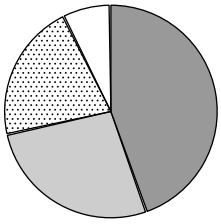


Рис. 2

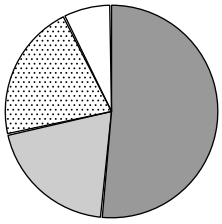


Рис. 3

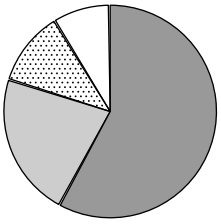


Рис. 4

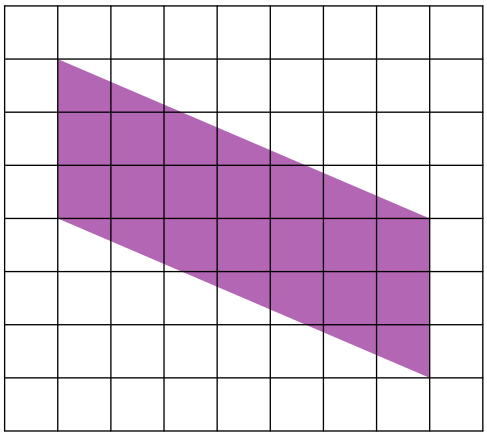
Ответ: диаграмма, изображенная на рисунке №_____

Задание 19. Вычислите значение выражения: $\dfrac{1\frac{1}{2}+3\frac{3}{4}}{1,7-9,2}$

Решение:

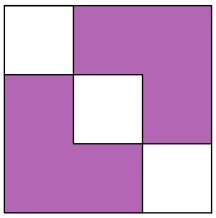
Ответ: _____

Задание 20. На клетчатой бумаге со стороной клеточки 1 см изображен параллелограмм. Найдите его площадь.



Ответ:_____

Задание 21. На рисунке изображен изображен квадрат и в нем три квадрата со стороной 4 см. Найдите площадь большого квадрата.



Решение:

Ответ:_____