

Кравченко Юлия Анатольевна

учитель математики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г.Хабаровска  
«Средняя школа «Успех» имени маршала Советского Союза

Василия Константиновича Блюхера»

г.Хабаровск

## ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ: ИТогоВЫЕ ТЕСТЫ, ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

### Задачи к итоговому тесту по геометрии, 8 класс

#### Часть I

1. Биссектриса острого угла  $A$  параллелограмма  $ABCD$  пересекает сторону  $BC$  в точке  $M$ , которая делит  $BC$  на два отрезка  $8\text{ см}$  и  $12\text{ см}$ . Прямая  $AM$  пересекает продолжение стороны  $CD$  в точке  $F$ . Найти длину отрезка  $DF$ .

Варианты ответов:

1	2	3	4	5
24	16	20	40	Нельзя определить

2. Угол между высотами ромба  $ABCD$ , опущенными из вершины  $B$ , равен  $123^\circ$ . Найти острый угол ромба.

Варианты ответов:

1	2	3	4	5
$83^\circ$	$27^\circ$	$57^\circ$	$23^\circ$	Нельзя определить

3. Прямая, параллельная стороне  $AB$  треугольника  $ABC$ , пересекает его стороны  $BC$  и  $AC$  в точках  $K$  и  $M$  соответственно. Известно, что  $BK = 4$ ,  $KM = 8$ ,  $AB = 12$ . Найти  $BC$ .

Варианты ответов:

1	2	3	4	5
12	8	24	16	Нельзя определить

4. Периметр ромба ABCD равен 40, периметр треугольника ABD равен 32.

Найти периметр треугольника ABC.

Варианты ответов:

1	2	3	4	5
28	28	32	36	Нельзя определить

5. В равнобедренной трапеции большее основание равно 25, боковая сторона 15. Диагональ трапеции перпендикулярна боковой стороне. Найти меньшее основание трапеции.

Варианты ответов:

1	2	3	4	5
11	7	15	11	Нельзя определить

6. В треугольник ABC где,  $AB = 12$ ,  $AC = 16$ ,  $BC = 10$ , вписана окружность, касающаяся стороны AC в точке  $B_1$ . Найти  $AB_1$ .

Варианты ответов:

1	2	3	4	5
9	10	2	4	Нельзя определить

## Часть II

7. В прямоугольном треугольнике ABC  $\angle C = 90^\circ$ ,  $AC = 12$ ,  $\sin A = 0,8$ . Найти BC, высоту  $CC_1$  и длину отрезка  $BC_1$ .

8. В треугольнике ABC  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\angle A = 50^\circ$ . Окружность, проходящая через точки B и C пересекает стороны AC и AB в точках K и M соответственно. Найти  $\angle AMK$ .

9. Основание H высоты прямоугольного треугольника делит его гипотенузу AB на отрезки, отношение которых равно 1:4. Найти площадь этого треугольника, если  $AB = 25$ .

10. В трапеции ABCD,  $AB \parallel CD$ , отношение оснований равно 2:3, а диагонали пересекаются в точке O. Найти площадь треугольника COD, если площадь треугольника AOD равна 6.

**Часть III** (олимпиадные задачи)

11. В треугольнике ABC на стороне AC выбрана точка M так, что  $\angle ABM : \angle MBC = 2:3$ , а отрезок BM разбивает треугольник ABC на два равнобедренных треугольника. Найти углы треугольника ABC.

12. В треугольнике ABC, где  $\angle B = 80^\circ$ , проведена биссектриса BP. Через точку P к окружности, описанной около треугольника BCP, проведена касательная, пересекающая сторону AB в точке M. Найти угол APM.

Итоговая контрольная работа по алгебре, 7 класс

1. Найти значение аргумента, при котором значение функции  $y = 6x - 14$  равно **22**.

2. Найти значение выражения:  $\frac{9^5 \cdot 9^6}{(9^2)^4} - 19^2 + 29^0$

3. Преобразовать в многочлен стандартного вида:

а)  $4,1x(0,4x + 0,5y)$ ;      б)  $(2x - 7y)(4x + 3y)$ ;      в)  $(5x - 3y)^2$

4. Разложить многочлен на множители:

а)  $9ax - 12ay$ ;      б)  $\frac{9}{49}x^2 - \frac{4}{25}y^2$

5. Решить систему уравнений: 
$$\begin{cases} 5(2x - 1) - 3(4y - 3) = 6 \\ 0,3x + 0,2y = 2,3 \end{cases}$$

6. Семья из четырех человек во втором полугодии ежемесячно расходовала следующее количество воды: 5; 6; 5; 5; 9; 9. Найти моду, медиану и среднее арифметическое этого ряда данных.

7. Разложить многочлен на множители:  $x^3 - 27y^3 + 3x^2y - 9xy^2$

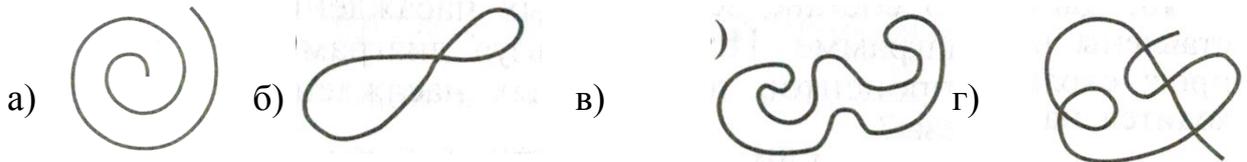
8. Решить задачу.

Брат на 9 лет старше сестры. Сколько лет брату, если четыре года назад он был в четыре раза старше сестры?

Итоговая работа по математике, 6 класс.

1. Записать число двенадцать миллионов триста пятьдесят тысяч шестьдесят четыре.

2. Трасса для проведения автомобильных гонок должна удовлетворять требованиям: 1) она не должна содержать самопересечений; 2) главный судья гонок обязан присутствовать и на старте, и на финише. Какая из данных линий может изображать трассу для проведения автомобильных гонок?



3. Какое число меньше  $\frac{1}{2}$ ?

- а)  $\frac{3}{4}$ ;    б)  $\frac{2}{5}$ ;    в)  $\frac{6}{12}$ ;    г)  $\frac{7}{9}$ .

4. Сколько метров содержится в  $\frac{2}{5}$  километра?

- а) 20м;    б) 40м;    в) 200м;    г) 400м.

5. В каждом случае выясните, верно или неверно выполнено округление числа до сотых. Если верно, то поставьте в таблице знак "+", если неверно - знак "-".

- а)  $197,203 \approx 200$ ;                      б)  $359,855 \approx 359,86$   
 в)  $63,562 \approx 63,56$ ;                      г)  $12,396 \approx 12,39$

а	б	в	г

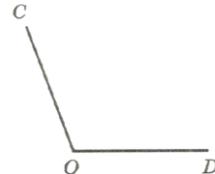
6. Оля старше Вани на 5 лет. Оле  $n$  лет. Сколько лет Ване?

7. Решить уравнение:  $4x = -2$ .

8. Из двух городов, расположенных около одного шоссе, одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист и мотоциклист; они встретились через 1ч 15мин. Их скорости соответственно равны 16км/ч и 44км/ч. Чему равно расстояние между городами?

- а) 60км;      б) 69км;      в) 75км;      г) 90км.

9. Найти значение выражения:  $0,4 + 1,85 : 0,5$ .



10. Измерить и записать величину угла,

изображенного на рисунке.

11. Найти значение выражения:  $(1\frac{2}{7} - \frac{3}{7}) : 21$

12. Через точку  $O$  провести прямую  $k$ ,

$o$

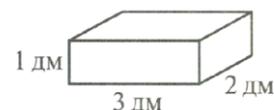
параллельную прямой  $b$ .



13. В спортивном магазине цены на товары снижены на 20%. Сколько теперь стоит футболка, которая стоила 200р?

14. Найти значение выражения:  $(-0,3) \cdot 5 - 3$

15. Чему равен объем тела, составленного из



трех таких брусков, как изображенный на рисунке?

16. На координатной плоскости отметить точки  $A(-4; 2)$  и  $B(3; -5)$ . Записать координаты точки пересечения отрезка  $AB$  и осью  $Ox$ .

17. Выяснить, какое их чисел делится и на 3, и на 5?

- а) 1535;      б) 9051;      в) 1254;      г) 7740.

18. Firma выполняет нанесение цветных рисунков на полиэтиленовые пакеты. В таблице приведены расценки на работы в зависимости от величины

заказа. Сколько надо заплатить за нанесение двухцветного рисунка на 800 пакетах?

Количество цветов	Цены за печать на одном пакете (в зависимости от величины заказа), р.		
	Менее 300	От 301 до 500	От 501 до 1000
Один цвет	0,45	0,40	0,35
Два цвета	0,55	0,50	0,45

19. Найти значение выражения  $3 - x$  при  $x = -5$ .

20. Тренер дал задание Юре проходить ежедневно не менее 2,5 км. выполняя задание, Юра сделал 5 тыс. шагов. Длина его шага 45 см. выполнил ли Юра задание тренера? записать свои рассуждения.

Список литературы:

1. Александрова В.Л. Математика. 6 класс. Контрольные работы в НОВОМ формате: [учебное пособие] / В.Л.Александрова; Московский центр непрерывного математического образования. - Москва: Интеллект-Центр, 2013.

2. Глазков Ю.А. Математика: 6 класс: контрольные измерительные материалы / Ю.А.Глазков, В.И.Ахременкова, М.Я.Гаиашвили. - М.: Издательство "Экзамен", 2014.

3. Гришина И.В. Математика (алгебра). 7 класс. Тесты. - Саратов: Лицей, 2011.

4. Звавич Л.И. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. - 13-е изд.- М.: Просвещение, 2008.

5. Рязановский А.Р. Геометрия: 8 класс: контрольные измерительные материалы / А.Р.Рязановский, Д.Г.Мухин. - М.: Издательство "Экзамен", 2014.