Данная контрольная работа за курс математики 7 класса представляет собой тестовую работу формата ОГЭ в двух частях : задания с выбором ответа и задания, в которых необходимо указать развернутое решение. Работа включает в себя задания по алгебре и геометрии. Далее, представлены комментарии к каждому разделу, система оценивания и требования к проверке.

*Система оценивания:*

1.Задания первой части ( А1-А-20) оцениваются по 1 баллу за каждое правильно выполненное задание.

2.Задания второй части (В1-В6) оцениваются по 2 балла за каждое правильно выполненное задание. В случае, если задание второй части выполнено правильно, но допущена вычислительная ошибка, задание может быть оценено 1 баллом.

*Шкала соответствия набранных баллов оценке:*

**23-26 баллов - "5"**

**18- 22 балла - "4"**

**13-17 баллов -"3"**

**до 13 баллов -"2"**

**Вариант 1**

**Задания с выбором ответа:**

**А1**

Вычисли: -1,2+4,32: (-1,8)

А)0,96 В) 1,2

Б) -3,6 Г) -25,2

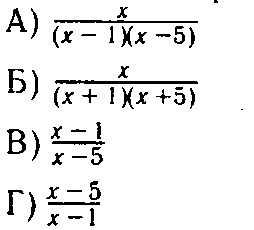
**А2**

hello_html_m6489d89d.png



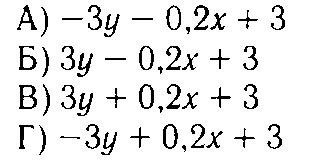
**А3**

hello_html_85ea073.png



**А4**

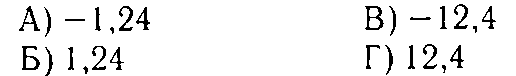
hello_html_m4ffbd680.pnghello_html_m786c5282.png



**А5**

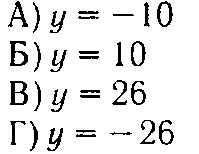
hello_html_1f56a4da.png

hello_html_m1e6df7a4.png



**А6**

hello_html_m17ca7728.png



**А7**

От одной пчелы можно получить 0,085 мг пчелиного яда. Как эта величина записывается в стандартном виде?

А) 8,5\*10-4мг Б) 8,5\*10-3мг В) 8,5\*10-2мг Г) 8,5\*10-1мг

**А8**

hello_html_m290c161.png

hello_html_m150247a1.png

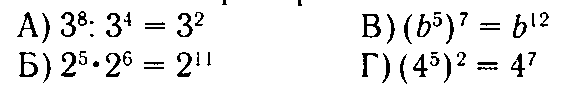
**А9**

hello_html_1b40b0da.png

hello_html_m7108b3b2.png

**А10**

hello_html_6574ca30.png



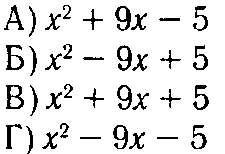
**А11**

hello_html_m4e31f99b.png



**А12**

hello_html_m113e9853.png



**А13**

hello_html_m452d8fa6.png



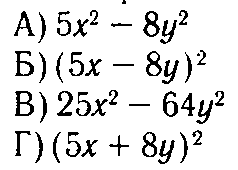
**А14**

hello_html_1f55df72.png



**А15**

hello_html_m6e27c91e.png



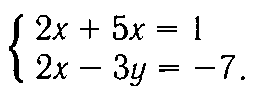
**А16**

hello_html_39d2e43f.png



**А17**

hello_html_m6dc9fa58.png





**А18**

В равнобедренном треугольнике АВС ( ВС –основание) угол при вершине равен 20 градусов. Найти остальные углы.

А) 20° и 80° В) 50° и 120°

Б) 80° и 80° Г) 30° и 90°

**А19**

В прямоугольном треугольнике АВС, угол А-прямой. Внешний угол при вершине В равен 120 °. Найти угол С

А)60 ° В) 50°

Б) 90° Г)30 °

**А20**

В треугольнике АВС, боковые стороны равны ( АВ=ВС ). ВК- высота. Найти сторону АС, если отрезок КС =11 см.

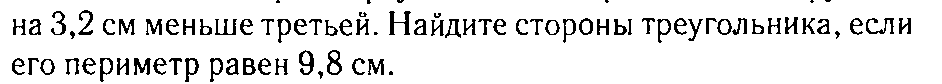
А)12 см В) 11 см

Б)22 см Г) 50 см

**Задания с подробным решением:**

**В1**

hello_html_75b21a21.png



**В2**

Упростить выражение 9a2+6ab+b2**.** 3b

12ab 3a+b

**В3**

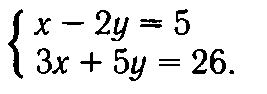
hello_html_eab88ea.png

**В4**

hello_html_770ba387.png

**В5**

hello_html_m49fccd67.png



**В6**

В треугольнике АВС, угол С= 60°. Внешний угол при вершине В = 120°. АМ- высота к стороне ВС. Найти угол А, Сторону АВ, если отрезок МС =6 см.

**Вариант 2**

**Задания с выбором ответа:**

**А1**

Вычисли: -1,7 + 3,64: (-1,4)

А)24,3 В) -4,3

Б) -27,7 Г) 0,9

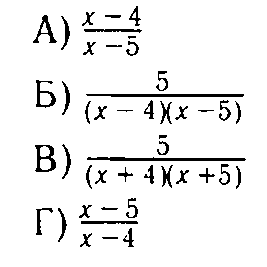
**А2**

hello_html_6e673b42.png

hello_html_m4531c487.png

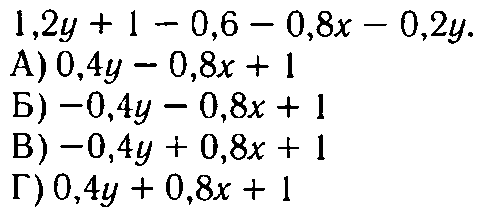
**А3**

hello_html_m12be36e.png



**А4**

hello_html_ab525ff.png



**А5**

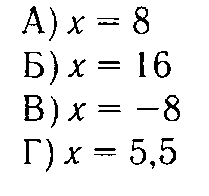
hello_html_m7fc1093b.png

hello_html_191c7a18.png

hello_html_m8961d41.png

**А6**

hello_html_m21520a4e.png



**А7**

Площадь территории Украины составляет 603,7 тыс. км2. Как эта величина записывается в стандартном виде?

А) 6,037\*103км2 Б) 6,037\*106км2В) 6,037\*104 км2 Г) 6,037\*105км2

**А8**

hello_html_216ed8b1.png

hello_html_8dcf1b2.png

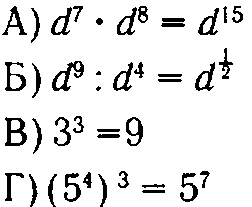
**А9**

hello_html_727ea565.png

hello_html_74b9d457.png

**А10**

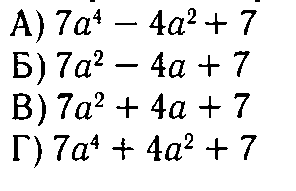
hello_html_m181d4eb3.png



**А11**

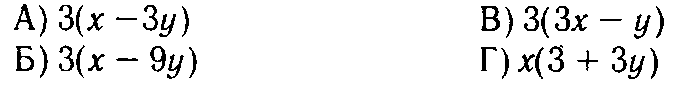
hello_html_160537ad.png

hello_html_1dad219f.png



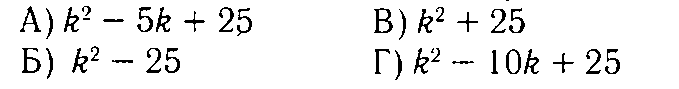
**А13**

hello_html_69523f32.png



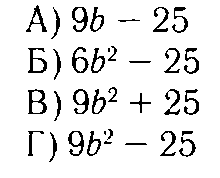
**А14**

hello_html_m55ef40df.png



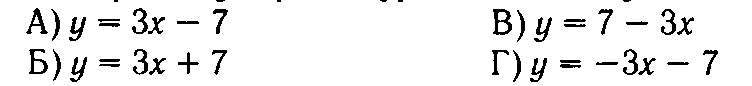
**А15**

hello_html_m21a1249b.png



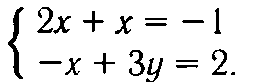
**А16**

hello_html_26d1e565.png



**А17**

hello_html_3b0316de.png





**А18**

В равнобедренном треугольнике АВС ( АС –основание) угол при основании равен 50 градусов. Найти остальные углы.

А) 50° и 50° В) 60° и 70°

Б) 60° и 30° Г) 50° и 80°

**А19**

В прямоугольном треугольнике АВС, угол А-прямой. Внешний угол при вершине С равен 140 °. Найти угол В

А)45 ° В) 70°

Б) 30° Г)50 °

**А20**

В треугольнике АВС, угол А равен углу С. ВК- Биссектриса. Найти сторону КС, если сторона АС =20 см.

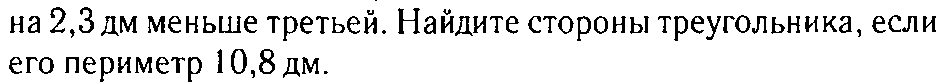
А)15 см В) 40 см

Б)10 см Г) 50 см

**Задания с подробным решением:**

**В1**

hello_html_6f53d773.png

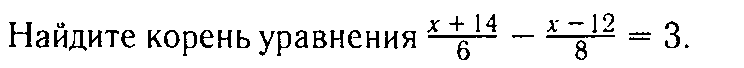


**В2**

Упростить выражение 10с . 10c + 4d

25с²+20cd+4d² 15с

**В3**

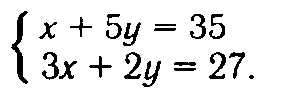


**В4**

hello_html_1aff1a11.png

**В5**

hello_html_m6dbb06ff.png



**В6**

В треугольнике АВС, угол В= 60°. Внешний угол при вершине А = 120°. СН- биссектриса к стороне АВ. Найти угол А, Сторону АН, если отрезок АВ =18 см.