**Готовимся к ЦТ: текстовые задачи**

Вам предлагается решить 10 текстовых задач различного уровня сложности.

\* Обязательно

1. Яблоки при сушке теряют 85% своей массы. Сколько необходимо взять свежих яблок для получения 465 г сушеных яблок? \*

1 балл

1. 0,2 кг
2. 3,52 кг
3. 4 кг
4. 3,1 кг
5. 921,6 г

2. Фасад дома на плане имеет 8,6 см в высоту и 16 см в длину. Какова реальная высота дома (в метрах), если его длина равна 40 м? \*

1 балл

1. 20
2. 21,5
3. 22,5
4. 18,6
5. 24

3. В бассейне есть три трубы: первая и вторая подают воду в бассейн, а третья – откачивает. Первая и вторая труба вместе могут наполнить бассейн за 4 ч, а третья может опустошить заполненный бассейн за 6 ч. За сколько часов наполнится пустой бассейн, если одновременно открыть три трубы? \*

2 балла

1. 8
2. 10
3. 12
4. 16
5. 18

4. Сестра моложе брата на 3 года, а произведение их возрастов равно 180. Уравнение, одним из корней которого является возраст сестры, имеет вид: \*

2 балла

1. $х^{2}-3х+180=0$
2. $х^{2}-180х+3=0$
3. $х^{2}+3х-180=0$
4. $х^{2}+3х+180=0$
5. $х^{2}-180х-3=0$

5. Сначала катер шел 1 км по течению реки, а затем вдвое большее расстояние – по озеру, в которое река впадает. Если весь рейс продолжался 3/7 ч при скорости реки 4,5 км/ч, то собственная скорость катера равна:

3 балла

1. 7,5 км/ч
2. 6 км/ч
3. 8 км/ч
4. 7 км/ч
5. 5 км/ч

6. В какой пропорции необходимо смешать два образца сплава серебра с медью, первый из которых содержит 89% меди, а второй – 96%, чтобы получить сплав с 93% меди?

3 балла

1. 3:2
2. 3:4
3. 2:3
4. 2:1
5. 4:3

7. Рукопись в 80 страниц отдана двум машинисткам. Если первая машинистка начнет перепечатывать рукопись через 3 ч после второй, то каждая из них перепечатает по половине рукописи. Если же обе машинистки начнут работать одновременно, то через 5 ч останутся не напечатанными 15 страниц. За какое время (в часах) вторая машинистка сможет напечатать всю рукопись, если в час обе машинистки печатают целое количество страниц? \*

4 балла

1. 13
2. 12
3. 14
4. 16
5. 15

8. При делении с остатком некоторого натурального числа на 33 в остатке получается 26, а при делении его на 143 в остатке получается 15. Каким будет остаток при делении числа на 429?

4 балла

1. 158
2. 159
3. 157
4. 153
5. 151

9. Два станка сделали 220 деталей, когда был включен третий станок. Когда третий станок сделал столько деталей, сколько их сделал первый, второй сделал на 180 деталей меньше. На сколько больше деталей сделал первый станок в тот момент, когда третий сделал столько деталей, сколько сделал второй?

5 баллов

1. 95
2. 99
3. 65
4. 100
5. 70

10. Трое рабочих (не все одинаковой квалификации) выполнили некоторую работу, работая поочередно. Сначала первый из них проработал 1/12 часть времени, необходимого двум другим для выполнения всей работы. Затем второй проработал 1/12 часть времени, необходимого двум другим для выполнения всей работы. И, наконец, третий проработал 1/12 часть времени, необходимого двум другим для выполнения всей работы. Во сколько раз быстрее работа была бы выполнена, если бы трое рабочих работали одновременно? В ответ запишите найденное число, умноженное на 4.

5 баллов

1. 3
2. 1,5
3. 5
4. 4
5. 7