2020-2021 уч.год

Олимпиада по математике

4 класс Максимум –29 баллов

1.Запиши самое маленькое пятизначное число так, чтобы все цифры были разными._____ **(1 балл)**

2. Запиши трехзначное число, у которого число единиц в 6 раз меньше числа десятков, а число десятков в 3 раза больше числа сотен.

_____**(1 балл)**

3.Какого числа, месяца и года была запущена первая космическая ракета к Луне, если от начала 20 века прошло полных 58 лет и 1 день?

_____ **(2 балла)**

4.Сумма двух чисел 913. Одно из этих чисел оканчивается нулем. Если этот нуль зачеркнуть, то получится второе число. Догадайся, какие это числа.

Ответ: _____**(1 балл)**

5. На уроке физкультуры мальчики построились в шеренгу. Потом между каждыми двумя мальчиками встала девочка. Всего в шеренге оказалось 25 детей. Сколько мальчиков стояло в шеренге?

Решение:

Ответ: _____**(2 балла)**

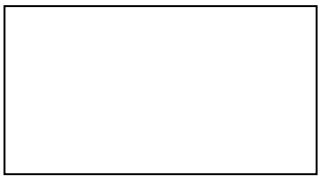
6 Кот Васька спит в декабре ровно 3 недели. Сколько минут в декабре он бодрствует?

_____

_____

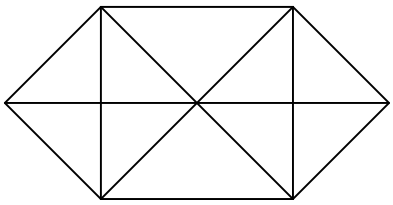
_____**(2 балла)**

7. Как расставить 10 стульев в прямоугольной комнате так, чтобы у каждой стены стояло по три стула? Покажи на чертеже **способы** расстановки стульев**.(3 балла)**





8. Найди на рисунке девятиугольник и обведи его.**(3 балла)**



9.В квартире две комнаты. Длина первой комнаты 5м, а ширина – 4м. Вторая комната имеет ту же ширину, но она на 2м длиннее. За побелку потолка второй комнаты заплатили на 80р. больше. Сколько заплатили за побелку потолков обеих комнат?
(4 балла)

_____
_____
_____
_____
_____

10. Белоснежка испекла 6 булочек с клубникой и позвала в гости 7 гномов. Как разделить булочки поровну между гномами и Белоснежкой?(**3балла)**

_____
_____
_____
_____

11. Масса ящика с лимонами равна 25 кг. После продажи половины всех лимонов ящик поставили на весы. Весы показали 15 кг. Какова масса пустого ящика? (**2 балла)**

_____
_____
_____

12. Между цифрами поставь знаки действий или скобки так, чтобы получились верные равенства: **(по 1 баллу)**

3 3 3 3 3 = 10
3 3 3 3 3 = 37
3 3 3 3 = 30

13. Богатырь подбирается к Змею Горынычу. Когда он проходит 5 м, Змей Горыныч дует и отбрасывает его на 4 м. В следующий раз богатырь снова проходит 5 м, Змей Горыныч снова дует и снова отбрасывает его на 4 м. И так далее. За сколько раз богатырь подберётся к Змею Горынычу вплотную, если изначально расстояние между ними было 10 м?**(2балла)**

_____
_____
_____
_____
_____

Ответы 4 класс (2019-2020)

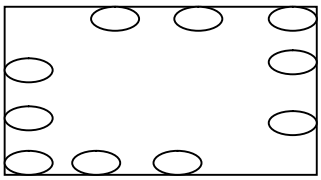
1. 10234**(1 балл)**
2. 261**(1 балл)**
3. Важен результат, независимо от наличия решения или его отсутствия.
   2 января 1959 года**(2 балла)**
4. 830 и 83. (**1 балл)**
5. 13 мальчиков **(2 балла)**
   2 балла – записано верное решение или дано пояснение; 1 балл – записан только верный ответ.

   М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М Д М (обозначения могут быть другими)
   Так как мальчиков на 1 больше, то:
   1) 25 – 1 = 24 (чел.)
   2) 24 : 2 = 12 (чел.) – девочек
   3) 12 + 1 = 13 (чел.)

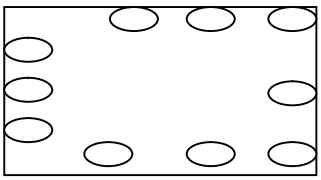
6.Кот Васька спит в декабре ровно 3 недели. Сколько минут в декабре он бодрствует?
(31-3х7) х 24 х 60=14400 минут(1 балл за верно составленное решение,1 балл за верный ответ)

7 ***Решение:***

Первый способ



Второй способ



Оценивание:

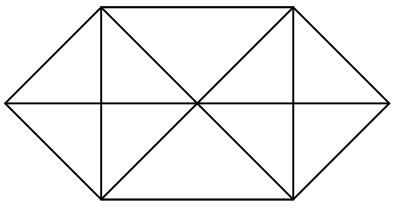
а) Правильно найдены оба решения – 3 балла

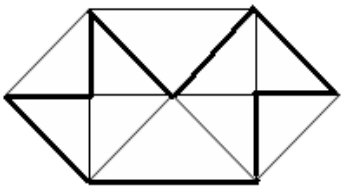
б) Правильно найдено одно решение – 2 балла

в) Выполнено неверно – 0 баллов

8 (3 балла)

Найди на рисунке девятиугольник и обведи его.





9. **Решение:**

1. $5 \bullet 4 = 20$ ($м^2$) – площадь потолка 1 – й комнаты.
2. $5 + 2 = 7$ (м) – длина потолка 2 – й комнаты.
3. $4 \bullet 7 = 28$ ($м^2$) – площадь потолка 2 – й комнаты
4. $28 - 20 = 8$ ($м^2$) – на столько площадь потолка второй комнаты больше.
5. $80 : 8 = 10$ (р.) - стоимость побелки 1 $м^2$ потолка.
6. $20 + 28 = 48$ ($м^2$) - площадь потолков обеих комнат.
7. $10 \bullet 48 = 480$ (р.) – стоимость побелки потолков обеих комнат.

Ответ: 480 рублей.

Оценка:

а) Правильный ответ и решение с пояснением действий – ***4 балла***

б) Правильное решение, ответ и нет словесного пояснения (частичное пояснение) – ***3 балла***

в) Правильный ход решения, пояснение к действиям и ошибка в вычислениях – ***3 балла***

г) Правильный ход решения, отсутствие словесного пояснения (частичное пояснение) и ошибка в вычислениях – ***2 балла***

г) Частично выполнен ход решения – ***1 балл***

д) Неверное решение и ответ – ***0 баллов***

10. Белоснежка испекла 6 булочек с клубникой и позвала в гости 7 гномов. Как разделить булочки поровну между гномами и Белоснежкой**?(3 балла)**

Решение.

$$\frac{6}{8} = \frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$$



11.Решение.(2балла)

1) $25 - 15 = 10$ кг
2) $10 + 10 = 20$ кг
3) $25 - 20 = 5$ кг

Ответ: масса пустого ящика 5 кг

12. (по 1 баллу)

$(3 \cdot 3 \cdot 3 + 3) : 3 = 10$

$33 + 3 + 3 : 3 = 37$

$3 \cdot 3 \cdot 3 + 3 = 30$

13. Богатырь подберётся к Змею Горынычу за 6 раз