



№1

527226

36 = 9 · 4

Число должно делиться на 9 и на 4;

• Признаки делимости на 9:

Сумма цифр числа делится на 9

Поэтому признаку подлежат цифры: 9 и 0;

7 и 2; 5 и 4; 3 и 6; 1 и 8

• Признаки делимости на 4:

Последние две цифры числа образуют число, и если оно делится на 4, то и всё число может делиться на 4.

По обоим признакам, подлежат цифрам: 9 и 0; 5 и 4; 1 и 8.

Проверка: а) 
$$\begin{array}{r} 52920 \overline{) 36} \\ \underline{169} \\ 144 \\ \underline{282} \\ 252 \\ \underline{252} \\ 0 \end{array}$$

б) 
$$\begin{array}{r} 52524 \overline{) 36} \\ \underline{185} \\ 144 \\ \underline{212} \\ 324 \\ \underline{324} \\ 0 \end{array}$$

в) 
$$\begin{array}{r} 52128 \overline{) 36} \\ \underline{161} \\ 144 \\ \underline{172} \\ 144 \\ \underline{288} \\ 0 \end{array}$$

Ответ:  $52920; 52524; 52128$

№ 2

Мальчик прочитал всю книгу за 3 дня

Остаток на 3 день = 1, значит 0,25 остатка = 30 стр.

Составим уравнение:

$$0,2x + 16 + \underbrace{(x - 0,2 - 16)}_{\text{остаток на II день}} \cdot 0,3 + 20 + \underbrace{120}_{\text{III день}} = x$$

Решим уравнение:

$$0,2x + 16 + (x - 0,2 - 16) \cdot 0,3 + 20 + 120 = x$$

$$0,2x + (x - 0,2 - 16) \cdot 0,3 = x - 156$$

$$0,2x + 0,3x - 0,06x - 4,8 = x - 156$$

$$0,2x + 0,3x - 0,06x = x - 151,2$$

$$0,5x - 0,06x - 1x = -151,2$$

$$0,44x - 1x = -151,2$$

$$-0,56x = -151,2$$

$$x = 270$$

Значит, вся книга - 270 стр.

Ответ: 270 стр.

№ 3

Если высота (с) = 3 куба, то площадь одной стороны

$$(a \cdot b) = 6 \text{ кубов.}$$

Если так, то площадь поверхности равна:

$$6 \cdot 3 \cdot 2 \cdot x$$

$$36x$$

$x$  - площадь одной грани одного куба

один куб имеет 6 граней.

Площадь всех -  $19 \text{ см}^2$

Площадь одной -  $3 \frac{1}{6} \text{ см}^2$

Значит, площадь поверхности параллелепипеда -  $(3 \frac{1}{6} \cdot 36)$

Ответ:  $114 \text{ см}^2$

№ 4

Известно, что сумма четного и нечетного

в ответе дают нечетное.

Соответственно на числовой прямой не

может быть, что бы была - соседя дам в

ответе четное.

Но нам так же известно, что первое

наатуральное число на четной прямой - 1

1 - нечетная

A значит в этом кругу четной точкой

будет 1.

Круг - замкнутая фигура, а значит первое и последнее число будут соседним.

Последняя точка - 2019 - нечетная.

Сумма двух нечетных чисел - четное число

$$2019 + 1 = 2020$$

Что и требовалось доказать.

№5

было

сейчас

следующая



два высказывания совпадают:

1-ого и 3-его про станцию А;

2-ого и 3-его про станцию В

Это показывает, что все пассажиры выйдут и сойдут правду.

НО

одно высказывание не совпадает:

1-ого и 2-ого про станцию Б

Значит, что кто-то из них сошел.

Если пассажиры всегда выйдут, то и второе

высказывание совпадет пассажиры не сойдут

верно, а оно, как известно, совпадает с

одним из высказываний 3-его. Из этого

следует что 3-ий пассажир высказывания

которого обязательно совпадают с одним из

высказываний других, может и не сойтти, а значит,

что и все остальные тоже

Ответ: все пассажиры выйдут