

A-11-3

11.4.

Каждая номер-то 10-значных чисел будет сканчиваться след. цифрами: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; они повтор-ся. Найдем их Σ ; 0 учитыв. не будем.

$$1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$$

Мы нашли 1 у номер-ов. ет. Остаток еще 9.

$$45 \cdot 9 = 405$$

Итак, Σ номер-ти 100-значных чисел сканчивается цифрой 5. Также же образом найдем последнюю цифру Σ 8-значных чисел, след. за 1-ми 100.

У нас есть 9 номер-ых чисел от 1 до 9, 0 не учитыв. Получим число 360. У нас осталась номер-ов-то у 8-значных чисел от 1 до 8. Найдем их Σ и прибавим к 360. Получим число 396. Последней цифрой этого числа является 6. Последняя цифра Σ номер-ти отнимается от послед-ей цифры Σ номер-ти

Σ номер-ти не сканчивается той же цифрой, то и Σ номер-ти и обратно. 45

Отв.: нет, не может.

11.3

Допустим, что $\cos \alpha = 0$. Тогда один из множ-лей равен 0. Это возможно, если $\cos^2 x = 3$; $3-3=0$. Возьмем $\cos 60^\circ$; $\cos^2 60^\circ = \cos^2 73^\circ$; $\cos^2 73^\circ = 3$. Отсюда $\cos^2 60^\circ - 3 = 0$ 45

Отв.: $\cos \alpha = 0$ →

11.5



Дано:

$AF' \parallel BC$; a - окр-та; l - окр-та.

Доказ-ть: BC - касат. к l

Доказ-во:

Т.к. $AF' \parallel BC$, то CE будет секущей
 построим CE таким образом, чтобы
 она была $\perp AF'$. Тогда по св-ву
 касательной к окр-ти, радиус должен
 быть перпендикулярен к кас-б.

Т.к. CE - секущ., то $\angle CEF' = \angle AEC$ как
 как прикр-е. итн-е $\Rightarrow BC$ касат. к l .

ч. д. р.

28

165

Председатель жюри: Алиф
 члены жюри: Алиф
Алиф