

Место
для
скрепки

«САММАТ-2018» (заключительный тур) 18 февраля 2018 г.

Место проведения: МБОУ Гимназия им. академика Н.Г. Басова при ВГУ

Уважаемый участник олимпиады. На бланке указан Ваш уникальный номер. Не передавайте его другим участникам для выполнения заданий. Пожалуйста, пользуйтесь темно-синей или черной ручкой, не пишите за пределами клеточек и на оборотной стороне листов, не мните листы и не складывайте их пополам.

№1. $5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$

125 записываем в обратном порядке - 521.

8

521 - простое число

Ответ: число 5 - исходное

№2

В классе ≈ 50

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{41}{42} \text{ (всех учеников математика поохотились)}$$

значит, всего учеников 42.

Из 1 вычитаем $\frac{41}{42}$, и получаем $\frac{1}{42}$, то есть 1 ученик получил двойку.

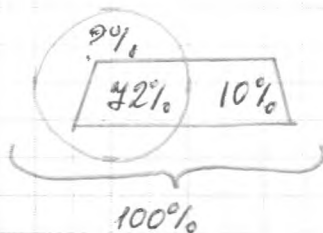
Ответ: 1 неуспевающий

7

10

№3. Дано:

Круг и трапеция



1) $100\% - 10\% - 42\% = 18\%$ (всё) от всего (Круг)

Место
для
скрепки

«САММАТ-2018» (заключительный тур) 18 февраля 2018 г.

Место проведения: МБОУ Гимназия им. академика Н.Г. Басова при ВГУ

Уважаемый участник олимпиады. На бланке указан Ваш уникальный номер. Не передавайте его другим участникам для выполнения заданий. Пожалуйста, пользуйтесь темно-синей или черной ручкой, не пишите за пределами клеточек и на оборотах листов, не мните листы и не складывайте их пополам.

Продолжить №3.

$$2) \frac{18}{90} \cdot 18\% + 42\% = 90\% \text{ (здесь от круга) от всего } S$$

$$3) \frac{18}{90} = \frac{20}{100} = 20\% \text{ (от круга - часть вне трапеции)}$$

Ответ: 20% от круга.

№4.

№5.

Если N родился в 1810 году, то сумма = 10, его жизнь равна:
 $1901 - 1810 = 91$ год, то сумма = 10, первая цифра года рождения = 10 =
10 - сумма цифр его лет.

Ответ: N родился в 1810 году.

$$\text{№6. Если } a=5, \text{ а } b=3, \text{ то } P=2 \cdot (a \cdot b) = P=16$$

, то $S = a \cdot b = S = 5 \cdot 3 = 15$.
Поскольку P должно на 1 больше S , то $16 > 15$ год.

Ответ: $a=5$; $b=3$.

№7. Первые 11 простых чисел:

2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31, то

если нам нужно самое большое, то выбираем только 1, 2.

Место
для
скрепки

«САММАТ-2018» (заключительный тур) 18 февраля 2018 г.

Место проведения: МБОУ Гимназия им. академика Н.Г. Басова при ВГУ

Уважаемый участник олимпиады. На бланке указан Ваш идентификационный номер. Не передавайте его другим участникам для выполнения заданий. Пожалуйста, пользуйтесь темно-синей или черной ручкой, не пишите за пределами клеточек и на оборотной стороне листов, не мните листы и не складывайте их пополам.

Продолж. № 4.

Получилось: 354349393 ?

2

Если нужно самое маленькое, вычитаем все кроме 1, 2.

Получилось: 21111221

Ответ: 354349393, 21111221 ?

№ 8.

Ответ: 200 десятков, так как к каждому следующему числу прибавляется 1 десяток.

0

№ 9.

Чтобы число заканчивалось при умножении на 4 нулями, нужно $4 \cdot 10$, получится 40. $140 - 40 = 40$, значит 10 нужно \times на 4, то $40 + 40 = 80$.

10

Ответ: двенадцатимашинный по 10 т.
десятиклассный по 4 т.



«САММАТ-2018» (заключительный тур) 18 февраля 2018 г.

Место проведения: МБОУ Гимназия им. академика Н.Г. Басова при ВГУ

Уважаемый участник олимпиады. На бланке указан Ваш идентификационный номер. Не передавайте его другим участникам для выполнения заданий. Пожалуйста, пользуйтесь темной синей или черной ручкой, не пишите за пределами клеточек и на оборотах листов, не мните листы и не складывайте их пополам.

№10.

Если на 1 чашку положить 5 и 8 = 13, а на другую столько же, чтобы уравновесились.

Положим 5 - на другую, чтобы уравновесились

Положим 8, на другую столько же, чтобы уравновесились.

На одну 5 и столько же, чтобы было равно восьми, получили 3 и 8. Поставим 8 и 3 = 11, добавим к

пяти столько же, чтобы получили 11, т.е. 6 и 5. Получим 4, 8, 9, 10, 11, 12. К трем добавим столько же, чтобы получили

пять, узнаем 1 и 4. К 5 поставим 1 и 4, чтобы получили

известные 8 + 4 = 12. 4 + неизвестное количество равняется 5

на другой чашке, тогда получили 1.