



Вступительное тестирование по дисциплине «Математика»

Вариант 2

(Фамилия, имя, отчество абитуриента)

1. Мама для своих двух детей покупает чётное количество воздушных шариков. Какое наибольшее число шариков она сможет купить на 320 рублей, если один шарик стоит 35 рублей?

- 1) 7 2) 9 3) 10 4) 8

2. Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,2 г 4 раза в день в течение 12 дней. В одной упаковке 8 таблеток лекарства по 0,2 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

- 1) 4 2) 6 3) 5 4) 3

3. В магазине килограмм апельсинов стоит 40 рублей. Света купила 1кг 100 г апельсинов. Сколько рублей сдачи она должна получить с 500 рублей?

- 1) 465 2) 44 3) 45 4) 456

4. Магазин закупает кастрюли по оптовой цене 70 рублей за штуку и продаёт с наценкой 20%. Какое наибольшее число кастрюль можно купить в этом магазине на 1300 рублей?

- 1) 17 2) 13 3) 15 4) 16

5. Цена на электродрель была повышенна на 18% и составила 2360 рублей. Сколько рублей стоила электродрель до повышения цены?

- 1) 2000 2) 1935 3) 1935,2 4) 2000,2

6. Найдите значение выражения: $\left(2\frac{1}{16} - 1\frac{1}{14}\right) \cdot 56$.
1) $\frac{111}{112}$ 2) $\frac{55}{112}$ 3) 55,5 4) 45,5

7. Найдите корень уравнения: $\sqrt{7 + 6x} = 7$

- 1) 0 2) 7 3) 1 4) -7

8. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
A) длина черенка садовой лопаты	1) 50 мм
Б) длина зубца вилки	2) 30 700 000 м
В) длина 40 параллели Земли	3) 8,188 км.
Г) высота горы Чо-ойю	4) 140 см

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения

9. Предприниматель взял в аренду на 3 года помещения на условиях ежегодной платы (в конце года) C рублей. Имея некоторый первоначальный капитал, он удвоил его в течение года и оплатил аренду. Такая схема деятельности осуществлялась все три года. В результате в конце третьего года деятельности после оплаты аренды предприниматель имел капитал, в три раза превышающий первоначальный. Определите величину первоначального капитала, если аренда C составляла 12 000 рублей.

- 1) 16 800 2) 17 800 3) 18 0000 4) 18 800

10. Клиент взял в банке 12 000 000 рублей в кредит под 20% годовых. По истечении каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 20%), затем клиент переводит в банк определённую сумму ежегодного платежа. Какой должна быть сумма ежегодного платежа, чтобы клиент выплатил долг тремя равными ежегодными платежами?

- 1) 6 700 000 2) 5 696 703 3) 6 000 000 4) 5 600 000

11. Сырок стоит 7 рублей 80 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 70 рублей?

- 1) 7 2) 8 3) 9 4) 6

12. Порция мороженого «Пломбир» стоит 24 рубля 50 копеек. Какое наибольшее число порций можно купить на 260 рублей?

- 1) 10 2) 11 3) 12 4) 9

13. В пачке бумаги 250 листов формата А4. За месяц в школе используется 1200 листов. Какое наименьшее число пачек бумаги нужно купить в школу на 3 месяца?

- 1) 15 2) 12 3) 16 4) 14

14. Необходимо распечатать электронную версию книги объёмом 508 страниц в 5 экземплярах. Сколько потребуется пачек бумаги для распечатки, если в каждой пачке 250 листов (на одном листе печатается только одна страница)?

- 1) 2 2) 6 3) 11 4) 10

15. Летом килограмм помидоров стоит 40 рублей. Валентина Львовна купила 3 кг 300 г помидоров. Сколько рублей сдачи она должна получить с 1000 рублей?

- 1) 878 2) 888 3) 867 4) 868

16. Лена купила 1 кг 200 г яблок по цене 126 рублей за килограмм. Сколько сдачи она должна получить с 500 рублей?

- 1) 348,8 2) 355,8 3) 355 4) 338

17. На автозаправке клиент отдал кассиру 1000 рублей и залил в бак 32 литра бензина по цене 30 рублей 50 копеек, за литр. Сколько сдачи должен получить клиент?

- 1) 24 2) 25 3) 26 4) 23

18. На счету мобильного телефона Максима было 215 рублей, а после разговора с бабушкой осталось 160 рублей. Сколько минут длился разговор с бабушкой, если одна минута разговора стоит 2 рубля 50 копеек?

- 1) 20 2) 30 3) 22 4) 33

19. Тестовое задание с повышенной степенью сложности выполнили 7 школьников, что составляет 4% от общего числа тестируемых. Найдите, сколько школьников участвовало в тестировании.

- 1) 175 2) 178 3) 180 4) 176

20. За квартал завод выпустил 180 000 станков, из них 8% не прошли ОТК (оказались с браком). Среди прошедших ОТК станков 45% были проданы в течение одного квартала. Сколько станков было продано в течение первого квартала?

- 1) 81 000 2) 95400 3) 75420 4) 74520

21. В некотором городе живёт 300000 жителей. Среди них 20% детей и подростков. Среди взрослых жителей 40% не работает (пенсионеры, студенты, домохозяйки и т. п.). Сколько взрослых жителей работает?

- 1) 144 400 2) 145 000 3) 154 000 4) 144 000

22. Среди 50000 жителей 40% не интересуются футболом. Среди футбольных болельщиков 70% смотрели по телевизору финал Лиги чемпионов. Сколько жителей города смотрели этот матч по телевизору?

- 1) 3500 2) 21 000 3) 35 000 4) 2100

Дата «___» _____ 201__ г.
(подпись абитуриента)

Итоговый результат:

Кол-во правильных ответов	Результат в баллах