



## Вступительное тестирование по дисциплине «Математика»

### **Вариант 1**

---

(Фамилия, имя, отчество абитуриента)

1. На туристический слёт приехали 250 участников и 30 членов жюри. Каждый автобус вмещает не более 42 человек. Какое наименьшее количество автобусов требуется для перевозки всех участников и всех членов жюри?

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

2. Больному прописаны инъекции лекарства, которые нужно делать по ампуле 0,6 г 2 раза в день в течение 28 дней. В одной упаковке 10 ампул лекарства по 0,6 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

- 1) 4                  2) 5                  3) 6                  4) 7

3. Павел купил американский автомобиль, на спидометре которого скорость измеряется в милях в час. Американская миля равна 1609 м. Какова скорость автомобиля в километрах в час, если спидометр показывает 50 миль в час?

- 1) 79                  2) 80                  3) 81                  4) 82

4. В городе 180000 жителей. Из них 30% дети и подростки. Среди взрослых 45% не работают (пенсионеры, студенты, домохозяйки и т.п.). Сколько взрослых работает?

- 1) 45 000                  2) 46 300                  3) 69 000                  4) 69300

5. Налог на доходы и пенсионный налог составляют 14% от заработной платы. После удержания этих налогов менеджер получил 12 900 рублей. Сколько рублей составляет заработка этого менеджера?

- 1) 14706                  2) 14760                  3) 15 000                  4) 15500

6. Найдите значение выражения:  $\frac{7,7}{3,7 - 8,7}$ .

- 1) 2                  2) 2,54                  3) -5                  4) 1,54

7. Найдите корень уравнения:  $\sqrt{4x+5} = 9$

- 1) 17      2) 18      3) 19      4) 11

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

ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
А) длина кита	1) 1,2 км
Б) длина грузового поезда	2) 3000 см
В) расстояние от истока до устья Волги	3) 200 мм
Г) длина лезвия поварского ножа	4) 3530 км

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

9. Акционерное общество израсходовало 20% своей годовой прибыли на реконструкцию производственной базы, 25% оставшихся денег потратило на строительство спортивного комплекса, выплатило 4200000 рублей дивидендов по акциям. После всех этих расходов осталась нераспределённой 0,1 прибыли. Сколько рублей составляла прибыль акционерного общества?

- 1) 8400 00      2) 8000000      3) 800000      4) 8400 000

10. Прибыль предприятия к концу года составила 9 408 000 рублей. Совет акционеров постановил распределить эту прибыль следующим образом:  $A$  рублей направить в фонд развития предприятия, 30% от  $A$  использовать для выплаты дивидендов акционерам, а 10% от  $A$  использовать на приобретение основных фондов. При этом было решено выплачивать дивидендов в полтора раза больше по каждой из 200 имеющихся привилегированных акций, чем по каждой из 300 имеющихся обыкновенных акций. Сколько рублей будет выплачиваться по одной привилегированной акции?

- 1) 5 000      2) 5500      3) 5400      4) 5040

11. Экскурсия по городу была организована для 127 школьников. Найдите, какое количество автобусов вместимостью 33 человека необходимо заказать для проведения этой экскурсии.

- 1) 3      2) 4      3) 5      4) 6

12. Теплоход рассчитан на 840 пассажиров и 26 членов команды. Спасательная шлюпка может вместить 72 человека. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

- 1) 10      2) 13      3) 15      4) 14

13. В летнем лагере 260 детей и 28 воспитателей. В автобус вмещается не более 50 пассажиров. Сколько автобусов требуется, чтобы перевезти всех из лагеря в город?

- 1) 7      2) 8      3) 9      4) 6

14. Блокнот стоит 6 рублей 40 копеек. Какое наибольшее число блокнотов можно купить на 80 рублей?

- 1) 11      2) 15      3) 12      4) 13

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) 132      2) 123      3) 886      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) 151,2      2) 151,0      3) 350,0      4) 348,8

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) 23      2) 24      3) 25      4) 26

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) 21      2) 22      3) 23      4) 24

19. Платье стоит 2120 рублей. Скидка в день распродажи равна 35%. Сколько стоит платье со скидкой в день распродажи?

- 1) 1378      2) 1380      3) 954      4) 742

20. Футболка стоила 900 рублей. После снижения цены она стала стоить 720 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

- 1) 10      2) 15      3) 20      4) 25

21. Стоимость одной поездки в маршрутном такси была повышенна на 32% и составила 33 рубля. Сколько рублей стоила одна поездка до повышения цены?

- 1) 20      2) 23      3) 25      4) 26

22. Цена на электрический чайник была повышенна на 18% и составила 1534 рубля. Сколько рублей стоил товар до повышения цены?

- 1) 1300      2) 1150      3) 1200      4) 1350

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
(подпись абитуриента)

**Итоговый результат:**

Кол-во правильных ответов	Результат в баллах