

# XI Олимпиада имени П.Л.Чебышёва 2021/2022

Анкета участника (**заполнять печатными буквами!**)

Фамилия	Имя	
Город, район	Школа №	Класс
Дата рождения	Телефон	

## ОТВЕТЫ:

Задача № 1	Задача № 2	Задача № 3	Задача № 4	Задача № 5	Задача № 6	Задача № 7

## **ЧОУДО "Центр школьников "Надежда", МАН (Малая академия наук РД)**

✉ [chebyshev00@mail.ru](mailto:chebyshev00@mail.ru)

**Тест 7 класс (время выполнения работы – 45 - 60 мин., сначала заполняется анкета)**

- Во время тренировочных заездов по кольцевой трассе ездят пять болидов «Формулы-1» на одинаковом расстоянии друг от друга. Каждые 18 минут какой-то болид пересекает линию старта. Как часто будет пересекаться линия старта, если болидов будет 9?
- В одной комнате сидят 12 человек и их средний возраст равен 24 лет. В другой комнате сидят 15 человек, и их средний возраст равен 42 лет. Каков средний возраст всех 27 человек?
- Ваня и Маша собирали цветные камушки на берегу моря. Оказалось, что у Вани половина всех Машиных камушков, да еще 10. А у Маши – половина всех Ваниных камушков, да еще 25. Сколько камушков у Маши?
- Винни-Пух на завтрак, обед, полдник и ужин съел 19 бочонков меда. Каждый прием пищи количество съеденных бочонков меда должно расти, составлять целое число и нацело делиться на количество бочонков, съеденных в предыдущий прием пищи. Сколько бочонков меда Винни-Пух съел на ужин?
- Инженер ежедневно приезжает поездом на вокзал в 8 часов утра. Точно в 8 часов к вокзалу подъезжает автомобиль и отвозит инженера на завод. Однажды инженер приехал на вокзал в 7 часов утра и пошёл навстречу машине. Встретив машину, он сел в неё и приехал на завод на 20 минут раньше, чем обычно. Сколько времени инженер шёл пешком? Скорости автомобиля и инженера постоянны.
- Дорога от дома до школы занимает у Пети 20 минут. Однажды по дороге в школу он вспомнил, что забыл дома ручку. Если теперь он продолжит свой путь с той же скоростью, то придёт в школу за 3 минуты до звонка, а если вернётся домой за ручкой, то, идя с той же скоростью, опоздает к началу урока на 17 минут. Какую часть пути он прошёл до того, как вспомнил о ручке?
- Расстояния между точками на рисунке по горизонтали и по вертикали одинаковы. Сколько квадратов можно обнаружить на рисунке, если вершины их расположены в указанных точках?

