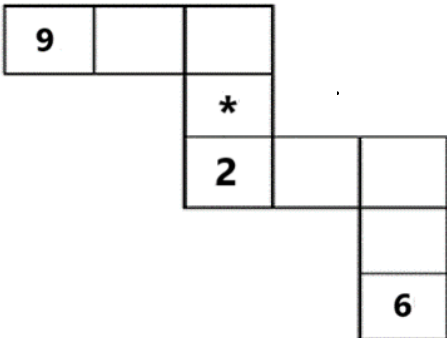


6-класс

1. **(3,1 ball)** Ниже приведены координаты точек D, C, I. В каком ответе при размещении этих точек на числовой оси буквы I, D, C будут располагаться подряд?

- A) $D (\frac{41}{3})$, $C (15,2)$, $I (15)$ B) $D (\frac{41}{3})$, $C (18,2)$, $I (7,4)$
 C) $D (\frac{32}{5})$, $C (3,2)$, $I (2,5)$ D) $D (\frac{43}{4})$, $C (\frac{32}{3})$, $I (5,4)$

2. **(3,1 ball)** Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 расположены в квадратах таким образом, что сумма чисел в каждом ряду и каждом столбце равна 14. Три числа размещены, как показано на рисунке. Какое число должно быть записано в квадрат, где стоит знак "*"?

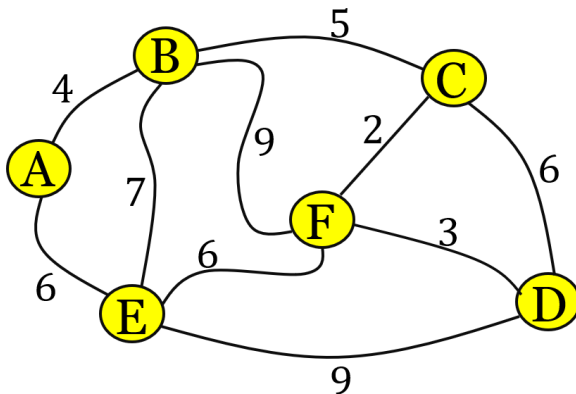


- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8

3. **(3,1 ball)** Более одного котенка съели 221 мыш. Если количество съеденных каждым котенком мышей одинаково и больше, чем общее количество котенков, то сколько всего котенков?

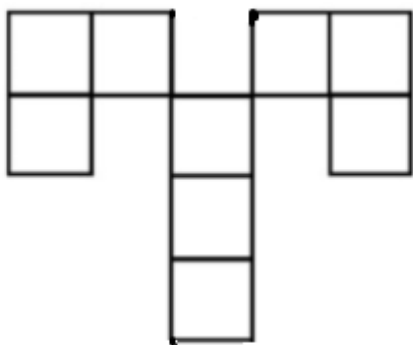
- A) 9 B) 13 C) 17 d) 21

4. **(3,1 ball)** На следующем изображении даны несколько букв и длины путей, соединяющих некоторые из них. Найдите длину самого короткого пути от A до D.



- A) 12 C) 13 C) 14 D) 15

5. (3,1 ball) Следующая фигура состоит из единичных квадратов. Сколько прямоугольников (квадраты также считаются прямоугольниками) содержится в фигуре?



- A) 14 B) 15 C) 16 D) 18

6. (4,2 ball) Озод купил в супермаркете "IDC.uz" 2 кг яблок и 3 кг груш за 36000 сум. Если цена яблок в два раза ниже, чем цена груш, найдите цену груш..

- A) 9000 B) 4500 C) 12000 D) 6000

7. (4,2 ball) После того как машина проехала половину расстояния, она увеличила свою скорость на 75% и приехала в пункт назначения на 12 минут раньше, чем планировалось. Сколько времени машина должна была бы потратить на весь путь по плану (в минутах)?

- A) 32 B) 42 C) 56 D) 72

8. (4,2 ball) Эъзоза и Асал бегают по кругу длиной 400 метров. Скорость Эъзозы составляет $\frac{5}{7}$ от скорости Асал. Они начали движение одновременно с одной точки и в одном направлении. Через 200 секунд Асал обогнал Эъзозу 4 раза. На сколько метров в секунду скорость Эъзозы меньше скорости Асал?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

9. (4,2 ball) В следующем ребусе различные буквы обозначают разные цифры.

$$\overline{TAS} < \overline{AAA} < \overline{SAT} < 800$$

$$\overline{TAS} + \overline{AAA} + \overline{SAT} = \overline{IMO7}$$

Найдите значение $T + A + S + I + M + O$.

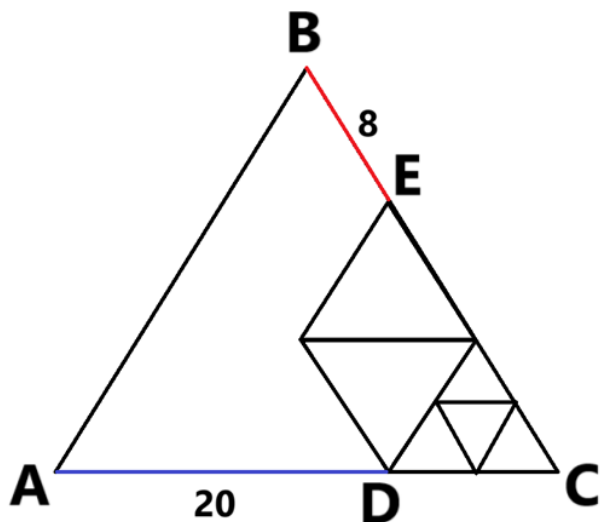
- A) 27 B) 30 C) 32 D) 35



TASHKENT
INTERNATIONAL
MATHEMATICS
OLYMPIAD

10. (4,2 ball) Али умножил число 888 на двузначное число в виде $\overline{a2}$ и получилось пятизначное которое читается одинаково слева направо и справа налево. Найдите сумму цифр полученного пятизначного числа.
- A) 18 B) 27 C) 48 D) 34

11. (5,3 ball) Все треугольники на рисунке равносторонние. Если $AD = 20$ см, $BE = 8$ см, найдите периметр равностороннего треугольника ABC.



- A) 72 cm B) 84 cm C) 96 cm D) 108 cm

12. (5,3 ball) У Тохира есть несколько коробок. В каждой коробке по 7 камней. В коробках либо 3 черных и 4 белых камня, либо 4 черных и 3 белых камня. Половина всех черных камней оказалась в коробках с 4 белыми камнями, а оставшаяся половина — в коробках с 3 белыми камнями. Сколько минимум может быть белых камней?
- A) 16 B) 21 C) 24 D) 25

13. (5,3 ball) "Супер палиндром" — это число, которое читается одинаково слева направо и справа налево, и которое делится на 11. Сколько "Супер палиндром" чисел меньше 10000?
- A) 107 B) 102 C) 103 D) 110

14. (5,3 ball) Для составления вопросов для олимпиады "TASIMO" команда "IDC" собралась в специальной комнате. В комнате было несколько стульев. Изначально $1/4$ стульев было свободно. Примерно через час $1/9$ часть людей покинула комнату. После этого $1/3$ часть стульев осталась свободной. Какое минимальное количество участников в команде "IDC" может быть?
- A) 9 B) 12 C) 18 D) 24

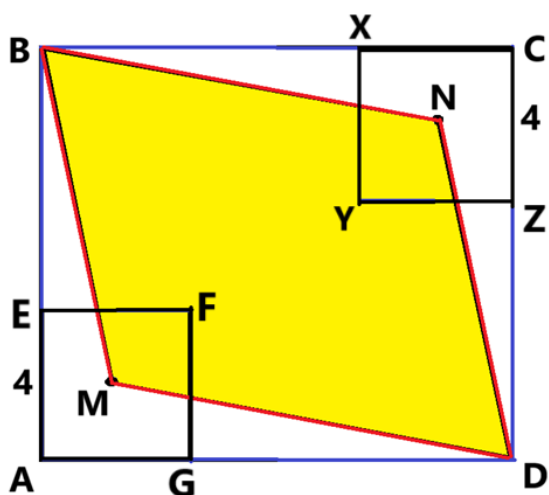


TASHKENT
INTERNATIONAL
MATHEMATICS
OLYMPIAD

15. (5,3 ball) Аббос хочет купить в магазине всего 18 кг бананов и мандаринов. Цена бананов составляет 22000 сум за кг, а цена мандаринов — 33000 сум за кг. Если Аббос не хочет потратить более 530 000 сум на покупку фруктов, сколько кг мандаринов он может купить максимум?
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 17

16.(7,4 ball) На планете "Tasimo" 4 инопланетянина и 3 землянина хотят по очереди участвовать в соревновании по стрельбе из лука. Каждый участник будет стрелять из лука только один раз. Также никаких два землянина не могут стрелять подряд. Сколько различных способов выполнения этой задачи существует?

17.(7,4 ball) Следующие прямоугольники ABCD, AEFG и XYZC — это квадраты. M и N — это центры квадратов AEFG и XYZC соответственно. Сторона большого квадрата равна 10, а сторона меньших квадратов равна 4. Найдите площадь закрашенной области..



18.(7,4 ball) На четырех листах бумаги написаны цифры a, b, c и d, при этом на разных листах написаны разные цифры . Эти листы расположив в некотором порядке рядом друг с другом можно получить четырехзначное число, которое делится на 11. Также, их можно расположить в каком-либо порядке и получить четырехзначное число, которое делится на 9, а также можно расположить их в каком-либо порядке и получить четырехзначное число, которое делится на 5. Найдите наименьшее значение суммы $ab + cd$.

19.(7,4 ball) На день рождения Озод его отец дал ему 800\$. Озод хочет купить несколько предметов в магазине IDC за эти деньги. Цена мячей, машин, сумок и шахмат составляет соответственно 20\$, 40\$, 60\$ и 100\$. Если Озод купил всего 10 предметов, сколькими различными способами это можно осуществить?

20.(7,4 ball) Сколько чисел меньше 10^{20} имеют произведение цифр 7^{18} ?



TASHKENT
INTERNATIONAL
MATHEMATICS
OLYMPIAD