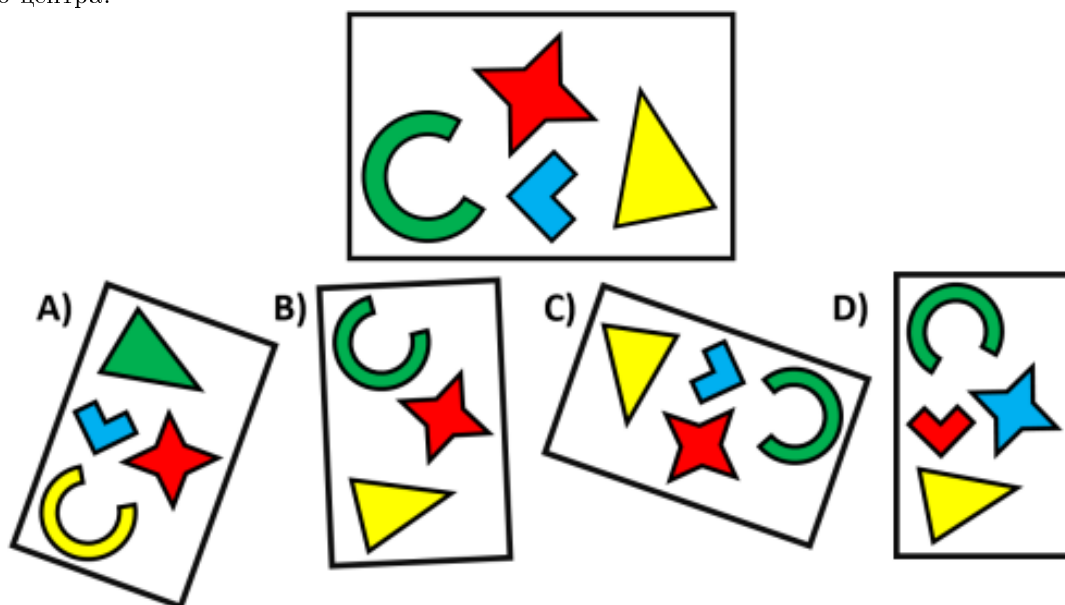
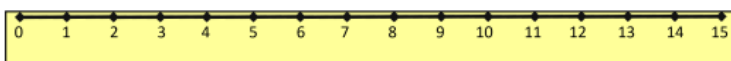


Вопросы 6-класса

- 1 (3,1 балл) Хасан написал слово «TASHKENTIMO» 25 раз подряд. Какая буква находится на 27-й позиции от начала слова? **Примечание:** "SH" считается одной буквой.
- A)T B)A C)SH D)K
- 2 (3,1 балл) Какую фигуру можно получить, повернув следующее изображение относительно его центра?



- 3 (3,1 балл) Сколько дробей $\frac{1}{2}$ нужно, чтобы равенство $20 \cdot 2^4 = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{2}$ было верно?
- A)160 B)320 C)640 D)420
- 4 (3,1 балл) На доске записано число 725. На каждом шагу Юсуф стирает число на доске и записывает на его месте произведение цифр стёртого числа, вычитая 5. Юсуф продолжает этот процесс до тех пор, пока на доске не получится цифра 0. Сколько всего шагов потребуется Юсуфу?
- A)4 B)5 C)6 D)7
- 5 (3,1 балл) На изображении ниже представлена деревянная линейка. Её распиливают параллельно длине линейки от тех мест, где написаны числа, кратные 2. Затем Хасан таким же образом отпиливает от тех мест, где были написаны числа, кратные 3. Места с цифрами 0 и 15 остаются нетронутыми. На сколько частей разделилась деревянная линейка в результате?



- A)7 B)8 C)9 D)10



TASHKENT
INTERNATIONAL
MATHEMATICS
OLYMPIAD

- 6 (4,2 балл) Цифры 1, 2, 3, 4 и 5 расположены в клетках таблицы размером 7×4 , где каждый столбец содержит различные цифры. Какое максимальное значение может получить выражения $x \cdot y + z$?

1	3	1	4	2	3	2
2	4	x	y	z	1	3
5	1	2	5	3	2	1
3	5	3	1	4	4	5

- A)30 B)25 C)20 D)24

- 7 (4,2 балл) Генератор способен обеспечивать электроэнергией 4 лампы в течение 8 часов на полную мощность. В течение первых 2 часов он работал на полной мощности, питая 4 лампы. После этого две лампы перегорели. Сколько часов генератор сможет продолжить обеспечивать электричеством оставшиеся лампы?
A)6 B)8 C)12 D)9

- 8 (4,2 балл) Автомобиль двигался с постоянной скоростью и ему понадобилось 42 минуты на прохождение $\frac{3}{11}$ частей дороги. Если он продолжит движение с той же скоростью, через сколько минут он достигнет половины пути?
A)21 B)35 C)28 D)21

- 9 (4,2 балл) В данном ребусе различные буквы представляют различные цифры, а одинаковые буквы обозначают одни и те же цифры. Следовательно, найдите значение выражения $A + B + C + D$

$$\begin{array}{r}
 \times \quad ABC \\
 \quad \quad CA \\
 \hline
 \quad \quad *** \\
 + \\
 \hline
 1225 \\
 \hline
 12D40
 \end{array}$$

- A)17 B)18 C)19 D)20

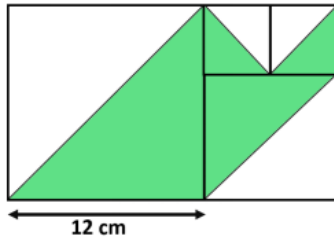
- 10 (4,2 балл) Известно, что $\frac{1}{2}$ часть всех мальчиков, участвующих в олимпиаде "Юные таланты", равна $\frac{2}{3}$ части количества девочек. Если всего в олимпиаде участвовало 1400 человек, то сколько из них мальчиков?
A)400 B)800 C)600 D)500



TASHKENT
INTERNATIONAL
MATHEMATICS
OLYMPIAD

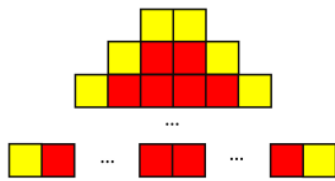
Вопросы 6-класса

- 11 (5,3 балл) Прямоугольник составлен из 4 квадратов (см. рисунок). Если сторона наибольшего квадрата равна 12 см, найдите площадь закрашенного участка (cm^2)



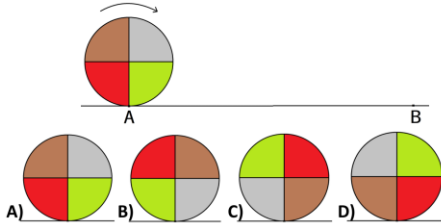
- A)104 B)60 C)240 D)120

- 12 (5,3 балл) Надир нарисовал форму пирамиды в соответствии с определенным шаблоном, как показано на рисунке ниже. Найдите общее количество квадратов, если количество красных квадратов на 18 больше, чем количество жёлтых.

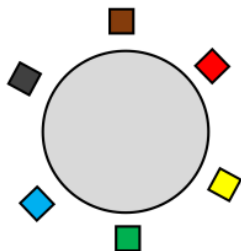


- A)30 B)56 C)36 D)42

- 13 (5,3 балл) На изображении ниже круг длиной 28 см переместился из точки А в точку В. Если расстояние между точками А и В составляет 770 см, определите положение окружности в точке В.



- 14 (5,3 балл) На вечеринке шестеро друзей сидели на стульях вокруг круглого стола. Их зовут Надир, Сардор, Эркин, Асад, Умид и Азод. Надир сидит перед человеком, сидящим на зелёном стуле. Асад сидит слева от Эркина, а Надир сидит слева от Асада. Азод ближе к Асаду, чем Эркин. Если Сардор не сидит на жёлтом стуле, то на стуле какого цвета он сидит?



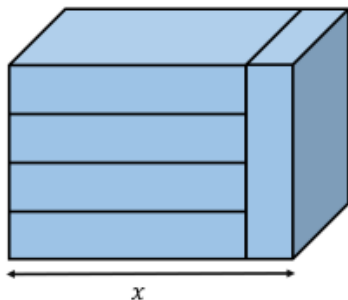
- A)Зелёный B)синий C)красный D)чёрный

- 15 (5,3 балл) Недавно Сардор придумал игрушечную машинку, которая движется с такой же скоростью (км/ч), которое показывает минутная стрелка его часов. Например, машина в начале 10:23 и до конца 10:23 (1 минута) двигается со скоростью 23 км/ч. Сколько метров преодолит эта машина если она начнет движение в начале 9:00 и закончит в конце 9:30?

- A)5500 B)7500 C)7750 D)5750

- 16 (7,4 балл) Жасур имеет 10 карточек с написанными на них числами: 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14 и 15. При этом все числа на картах разные. Сколькими способами он может использовать эти карточки для создания трёхзначных чисел, которые будут кратны 9? Например, карты 3, 2, 4 и 14, 4 можно разместить таким образом, чтобы образовались числа 324 и 144, кратные 9.
 A)16 B)12 C)14 D)18

- 17 (7,4 балл) Ниже представлено тело, состоящее из 5 одинаковых прямоугольных параллелепипедов. Длина, ширина и высота каждого параллелепипеда представлены различными натуральными числами. Если объем этого предмета составляет 100, найдите значение x , указанное на рисунке.

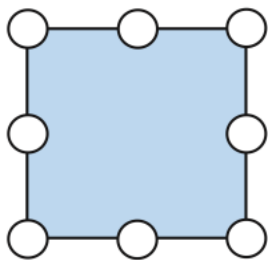


- A)6 B)9 C)5 D)11

- 18 (7,4 балл) Эркин и Сардор работают на одном заводе, но их дома находятся по разные стороны от завода и на разных расстояниях. Утром они одновременно покидают свои дома, двигаясь с разной постоянной скоростью, чтобы прибыть на фабрику в одно и то же фиксированное время. Однажды Эркин вышел из дома на 20 минут позже обычного, а Сардор на 30 минут раньше. В результате Эркин двигался в 3 раза быстрее обычного, а Сардор в 2 раза медленнее, но они прибыли на завод вовремя. Сколько минут они обычно тратили на путь из дома до фабрики?
 A)24 B)30 C)36 D)42

- 19 (7,4 балл) Сколькими способами можно разложить число 12 на сумму чётных натуральных чисел, учитывая, что в сумме должно быть не менее двух слагаемых. Случаи $12=8+2+2$ и $12=2+8+2$ считаются одинаковыми.
 A)8 B)9 C)10 D)11

- 20 (7,4 балл) На рисунке показаны кружки с числами от 1 до 8. Суммы чисел в трёх кружках, принадлежащих каждой стороне квадрата, равны между собой. Найдите наибольшее значение этой суммы.



- A)14 B)15 C)16 D)17



TASHKENT
 INTERNATIONAL
 MATHEMATICS
 OLYMPIAD