

Шифр

ПЕРВЫЙ ГОРОДСКОЙ ЭТАП

олимпиады младших школьников
по математике
2019-2020 учебный год

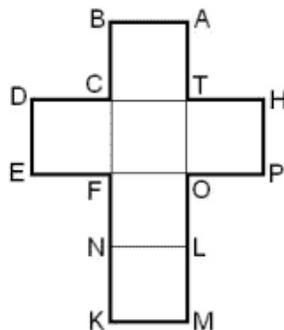
«Математика в кубе»

Реши задания олимпиады: в №1-3 запиши ответ, в № 4-7 запиши обоснованное решение и ответ на листе в клетку.

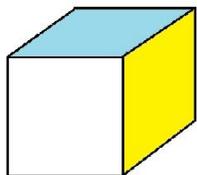
Желаем удачи!

1. На рисунке изображена фигура, являющаяся развёрткой куба. Мысленно сверни куб из развёртки. Какие точки совместятся с точкой **Н** при склеивании развёртки?

Ответ: _____.



2. Все грани куба окрашены в разные цвета, причём каждая грань окрашена одним цветом. Если на этот куб смотреть с одной стороны, то видны голубая, жёлтая и белая грани. С другой стороны видны чёрная, голубая и красная грани. С третьей стороны видны зелёная, чёрная и белая грани. Какая грань расположена напротив белой?



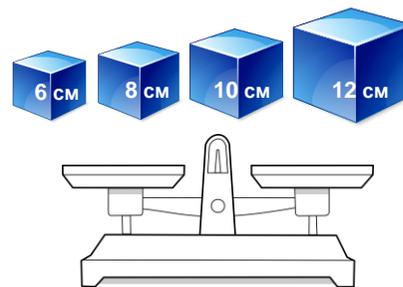
Ответ: _____.

3. Три кубика имеют на своей передней грани буквы А, В, С. Сколько буквенных комбинаций возможно составить? Составь все возможные комбинации из этих букв.



Ответ: _____

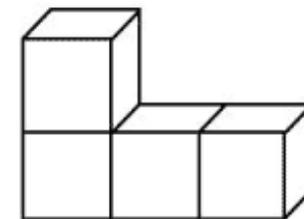
4. Аквариум имеет форму куба, его стенки и дно - стеклянные. Найди площадь поверхности стекла, если длина ребра аквариума 2 дм.



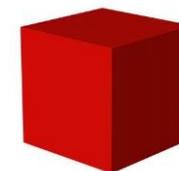
5. Из одного и того же материала изготовлено четыре сплошных куба различной высоты: 6 см, 8 см, 10 см и 12 см. Как разместить их на весах, чтобы чаши весов были в равновесии?

Примечание: сплошной куб – не пустой внутри.

6. Из четырёх одинаковых кубиков с ребром длиной 7 см склеили фигуру, как показано на рисунке. Фигуру покрасили со всех сторон жёлтой краской. Сколько баночек краски понадобится, если одной баночки хватает для покраски 200 см² поверхности?



7. Поверхность куба со стороной 5 см покрасили снаружи в красный цвет. После этого его распилили на кубики со стороной 1см. У каждого из получившихся кубиков посчитали количество красных граней. У скольких кубиков это количество не равно двум?



Спасибо за работу!

**Олимпиада младших школьников по математике
I городской (отборочный) этап
2019-2020 учебный год**

№ задания	Правильный ответ	Максимальный балл за правильное и полное решение с обоснованием
1.	Ответ: точки А и М.	2 балла
2.	Ответ: красная грань.	2 балла
3.	Ответ: 6 вариантов, варианты: АВС, АСВ, ВАС, ВСА, САВ, СВА.	2 балла
4.	Ответ: 20 дм ² .	4 балла
5.	Ответ: на одну чашку надо положить три меньших куба, а на другую один большой.	4 балла
6.	Ответ: 5 баночек краски понадобится.	4 балла
7.	Ответ: 89 кубиков.	4 балла
	Всего баллов	22 балла