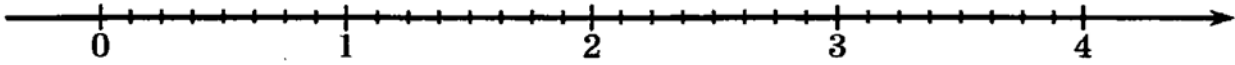


**ЗАДАНИЯ ГОРОДСКОГО КОНКУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ  
«ПУТЕШЕСТВИЕ СМЕКАЛИСТЫХ»**

**ЧИСЛОВОЙ ЛЕС**

1. Чему равна цена деления шкалы числовой прямой?

Отметьте на ней числа:  $\frac{1}{8}$ ; 0,5; 1,25;  $1\frac{1}{2}$ ;  $1\frac{7}{8}$ ; 2,75; 3,1250.



2. Из букв, которые соответствуют верным высказываниям, составьте название города.

<b>А</b>	Сумма $4803 + 1809$ кратна 9	<b>Н</b>	Квадрат разности чисел 8 и 2 равен 36
<b>В</b>	Разность $3800 - 425$ не делится на 5	<b>М</b>	Куб числа 5 равен 125
<b>И</b>	Число 3 – делитель произведения $17 \cdot 9021 \cdot 40$	<b>Р</b>	Сумма кубов чисел 1 и 2 равна 27
<b>К</b>	Число 830760 делится на 2 и на 5	<b>С</b>	$\frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}$
<b>Л</b>	Квадрат числа 7 равен 14	<b>Т</b>	$5\frac{6}{7} = \frac{35}{7}$

3. Вставьте вместо звездочек пропущенные числа:

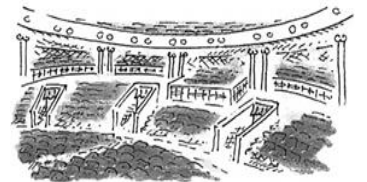
а)

$$\begin{array}{r} 54*, *3* \\ - **3,4*0 \\ \hline 14,575 \end{array}$$

б)

$$\begin{array}{r} 5*, 1** \quad \overline{75} \\ **5 \quad *, ** * \\ - *** \\ \hline 0 \end{array}$$

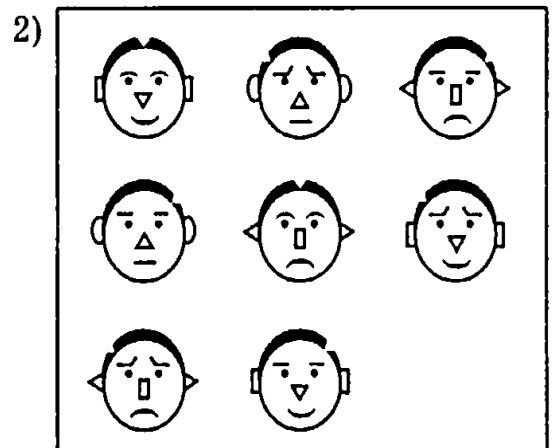
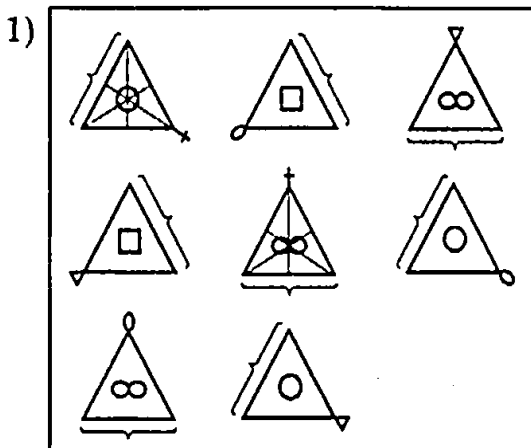
4. В зрительном зале театра 980 мест. В амфитеатре расположена  $\frac{1}{10}$  всех мест, на балконе –  $\frac{1}{7}$  всех мест, остальные места – в бельэтаже и партере поровну. Сколько мест для зрителей в партере?



5. Задача снята.

**ДОЛИНА ГОЛОВОЛОМОК**

1. Найдите правило, по которому расположены фигуры, и нарисуйте недостающую фигуру:



2. На дверь квартиры крепится номер, состоящий из отдельных металлических цифр. Сколько всего потребуется таких цифр для нумерации 136 квартир нового дома?



3. На школьной викторине было предложено 12 вопросов. За каждый правильный ответ участнику начисляли 10 баллов, а за неправильный ответ отнимали 8 баллов. Сколько правильных ответов дал один из участников викторины, если он набрал 30 баллов?

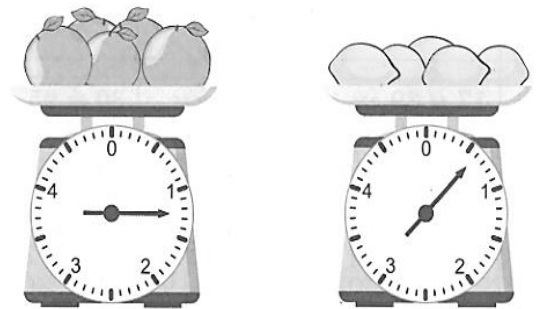
4. Катя и Максим разрезали два одинаковых прямоугольника. У Кати получились два прямоугольника, каждый периметром 40 см, а у Максима два прямоугольника, каждый периметром 50 см. Какой периметр имели первоначальные прямоугольники?

### ОЗЕРО РЕАЛИЙ

1. Слесарь получил в январе зарплату 1350 руб., в феврале – 1470 руб., а в марте 1500 руб. Он узнал, что на соседнем предприятии средний заработок слесаря за этот же период составил 1460 руб. 1) Какова средняя зарплата слесаря на своем предприятии? 2) На каком предприятии зарплата слесаря выше?

2. На весах лежат пять лимонов примерно одинакового размера. На соседних весах лежат пять апельсинов примерно одинакового размера.

А) Какие утверждения относительно этих лимонов и апельсинов являются верными?



1. Один апельсин тяжелее лимона;
2. Три лимона легче трёх апельсинов;
3. Масса трёх апельсинов и двух лимонов меньше массы пяти апельсинов;
4. Масса одного лимона примерно в три раза

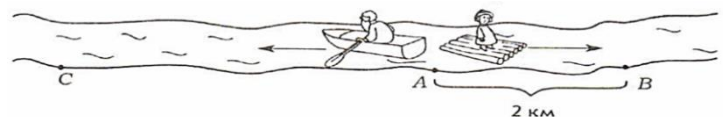
меньше массы одного апельсина;

5. Масса пяти лимонов меньше половины массы пяти апельсинов.

Б) Какова масса одного апельсина?

3. На покраску пола израсходовали 32 кг краски, что составило  $\frac{1}{4}$  краски, купленной на складе. Сколько краски было на складе, если куплено было  $\frac{4}{25}$  имевшейся там краски?

4. Из пункта А одновременно, в противоположных направлениях отправились лодка и плот.



Собственная скорость лодки - 12 км/ч.

Через 1 час плот оказался в пункте В, а лодка - в пункте С.

### Вопросы

### Ответы

1) Какова скорость течения реки?	
2) С какой скоростью движется лодка?	
3) Какое расстояние проплыла лодка?	
4) Какое расстояние будет между участниками движения, если они будут плыть еще 1 час?	
5) Сколько времени пройдет с момента отплытия из пункта А, когда расстояние между ними будет 30 км?	

5. Пять землекопов за пять часов выкапывают пять метров канавы. Сколько землекопов смогут за 100 часов выкопать 100 метров канавы?

### ГОРА В ПРОСТРАНСТВЕ

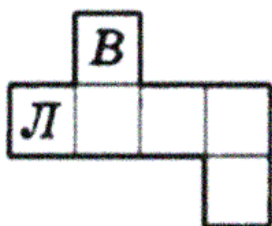
1. Известно, что угол В прямой. Угол А меньше угла В. Угол С больше угла А, но меньше угла В. Угол Д больше угла В, а угол Е больше угла Д.

1) Есть ли среди перечисленных углов прямые углы кроме угла В?

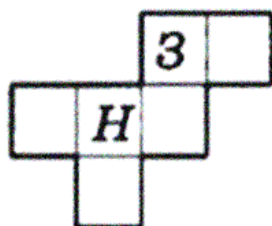
2) Какие из перечисленных углов острые, а какие тупые?

2. Условимся верхнюю грань куба обозначать буквой В, нижнюю Н, левую Л, правую – П, заднюю З, переднюю – Ф (от слова «фасад»). Расставьте на развертках куба буквы в соответствии с уже намеченными.

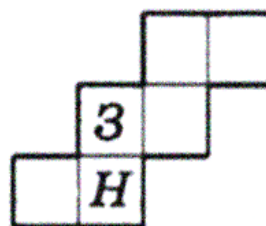
а)



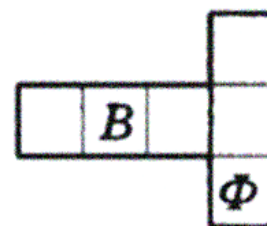
б)



в)



г)



3. Из всех рёбер проволочного куба объёмом  $1000 \text{ см}^3$  выложили квадрат. Какова площадь получившегося квадрата?

4. Железнодорожное депо должно иметь прямоугольную форму и занимать участок площадью  $2400 \text{ м}^2$ . Предложено два варианта строительства депо. По первому варианту длина депо 80 м, а по второму – 60 м. Вокруг депо, в 3 м от его стен, должен быть возведён железобетонный забор. По какому варианту длина забора будет больше и на сколько метров?