

▷ 6. Два жадных медвежонка поделили между собой головку сыра. Второй остался недоволен делёжкой и тогда первый отдал ему пятую часть своей доли. От этого доля второго утроилась. Сколько килограмм сыра досталось первоначально второму медвежонку, если масса головки сыра была равна 22 кг?

Ответ: 2.

▷ 7. Цистерна с водой весит 2000 кг. После продажи половины объёма воды она стала весить 1400 кг. Сколько весит цистерна после продажи $\frac{1}{3}$ оставшейся воды?

Ответ: 1200.

▷ 8. Найти все числа, большие 25000, но меньшие 30000, которые как при делении на 131, так и при делении на 1965 дают в остатке 125. В ответе запишите сумму всех таких чисел.

Ответ: 82905.

▷ 9. Аня расклеивала листовки и за свою работу получила 200 рублей, половину своей зарплаты и половину половины зарплаты. Сколько всего денег получила Аня?

Ответ: 800.

▷ 10. Школьник прочитал книгу за 3 дня. В первый день он прочитал $\frac{1}{5}$ всей книги и ещё 16 страниц, во второй день 0,3 остатка и ещё 20 страниц. В третий - 0,75 нового остатка и последние 30 страниц. Сколько страниц в книге?

Ответ: 270.

Отборочный тур, 5 класс, 1 вариант

▷ 1. Определите наименьшую величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 3 часа 30 минут при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 75.

▷ 2. Известно, что книга имеет толщину 3,75 см, её 100 листов имеют толщину 1,5 см. Сколько страниц в книге?

Ответ: 500.

▷ 3. Прямоугольник разбит прямыми на 25 прямоугольников. Периметры некоторых из них указаны на рисунке. Найдите сумму периметров $c + d$.

40	c	42		
	30			34
		24	18	
	48		d	
38		34		

Ответ: 84.

▷ 4. Художник Маляров к своей юбилейной выставке представил 142 картины. На 19 из них есть лес, на 39 - река, а на 15 и то, и другое. На остальных картинах - не пойми что. Сколько картин изображают этот шедевр - не пойми что?

Ответ: 99.

▷ 5. Восстановите пример. В ответе запишите сумму всех цифр, которые не используются в записи этого примера

$$\begin{array}{r} \times \quad 4 \quad * \\ \quad * \quad 6 \\ \hline + \quad * \quad * \quad 8 \\ \quad * \quad * \quad 7 \\ \hline \quad * \quad * \quad * \quad 8 \end{array}$$

Ответ: 0.

▷ 6. Винни-Пух и Пятачок поделили между собой торт. Пятачок захныкал, что ему досталось мало. Тогда Пух отдал ему пятую часть своей доли. От этого у Пятачка количество торта увеличилось втрое. Сколько грамм торта досталось первоначально Пятачку, если вес торта 2 кг 200 грамм?

Ответ: 200.

▷ 7. Полный ящик с печеньем весит 40 кг. После продажи половины всего печенья он стал весить 28 кг. Сколько весит ящик с печеньем после продажи $\frac{1}{3}$ предыдущего остатка?

Ответ: 24.

▷ 8. Найти все числа, большие 15000, но меньшие 20000, которые как при делении на 1011, так и при делении на 674 дают в остатке 304. В ответе запишите сумму всех таких чисел.

Ответ: 34982.

▷ 9. Дима работал летом в центре трудоустройства для подростков и получил за свою работу 3000 рублей, треть своей зарплаты и половину трети зарплаты. Сколько всего денег получил Дима?

Ответ: 6000.

▷ 10. Туристы совершили переход на велосипедах в три дня. В первый день они прошли $\frac{1}{3}$ всего пути без 2 км. Во второй день - половину оставшегося пути без 3 км и в третий - $\frac{8}{9}$ и ещё 6 км. Сколько километров проехали туристы за три дня?

Ответ: 150.

Отборочный тур, 5 класс, 2 вариант

▷ 1. Определите наименьшую величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 1 час 20 минут при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 80.

▷ 2. Известно, что книга имеет толщину 0,48 дм, её 75 листов имеют толщину 1,2 см. Сколько страниц в книге?

Ответ: 600.

▷ 3. Прямоугольник разбит прямыми на 25 прямоугольников. Периметры некоторых из них указаны на рисунке. Найдите сумму периметров $x+y$.

40		42		
	30			34
		24	18	
	48		x	
38		34	y	

Ответ: 86.

▷ 4. Известный скульптор Лепилов к своей персональной выставке представил 42 бюста - скульптурных портретов различных деятелей, из них 17 бюстов изображали известных поэтов, 29 бюстов - известных писателей. Внимательно изучив литературную деятельность изображённых, оказалось, что 13 поэтов были и писателями. Остальные бюсты представляли славных деятелей бизнеса, которые никакого отношения к литературному творчеству не имели. Сколько было скульптурных изображений бизнесменов?

Ответ: 9.

▷ 5. Восстановите пример. В ответе запишите сумму всех цифр, которые не используются в записи этого примера

$$\begin{array}{r}
 \times \quad 4 \quad *
 \\ \quad * \quad 6 \\
 \hline
 + \quad 2 \quad * \quad 2 \\
 \hline
 * \quad * \quad * \quad 2
 \end{array}$$

Ответ: 10.

▷ 6. Помирились Волк и Заяц. Решили чаепитие с тортом организовать. Заяц и Волк поделили между собой торт. Волк зарычал, что ему досталось мало. Тогда Заяц отдал ему четверть своей доли. От этого у Волка количество торта увеличилось в четыре раза. Сколько грамм торта досталось первоначально Волку, если вес торта 2 кг 600 грамм?

Ответ: 200.

▷ 7. Цистерна с водой весит 2000 кг. После продажи $\frac{1}{3}$ объёма воды она стала весить 1400 кг. Сколько весит цистерна после продажи $\frac{1}{3}$ оставшейся воды?

Ответ: 1000.

▷ 8. Найти все числа, большие 10000, но меньшие 15000, которые как при делении на 393, так и при делении на 655 дают в остатке 210. В ответе запишите сумму всех таких чисел.

Ответ: 36000.

▷ 9. Саша работала промоутером 4 часа. За два часа ей заплатили 300 рублей и еще треть тех денег, что она заработала за это время. Сколько всего денег получила Саша?

Ответ: 900.

▷ 10. Одно число больше другого на 406. Если большее число разделить на меньшее, то в частном получится 3 и в остатке 66. Найти сумму этих чисел.

Ответ: 746.

Отборочный тур, 5 класс, 3 вариант

▷ 1. Определите наименьшую величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 1 час 10 минут при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 25.

▷ 2. Известно, что книга имеет толщину 0,3 дм, её 150 листов имеют толщину 0,01 м. Сколько страниц в книге?

Ответ: 900.

▷ 3. Прямоугольник разбит прямыми на 25 прямоугольников. Периметры некоторых из них указаны на рисунке. Найдите сумму периметров $a+b$.

40	a	42		
	30		b	34
		24	18	
	48			
38		34		

Ответ: 66.

▷ 4. В Большую Академию Несестественных Наук избрали 50 учёных. 13 из них были астрологами, 27 - алхимики, причём 7 из них являлись представителями и астрологии, и алхимии (работали на стыке этих "наук"). Остальные учёные считали себя парапсихологами. Сколько их было?

Ответ: 17.

▷ 5. Восстановите пример. В ответе запишите произведение всех цифр, которые не используются в записи этого примера

$$\begin{array}{r} \times & 2 & 7 \\ & * & * \\ + & * & * & 8 \\ & * & * \\ \hline 3 & * & * \end{array}$$

Ответ: 270.

▷ 6. Винни-Пух и Пятачок поделили между собой торт. Пятачок захныкал, что ему досталось мало. Тогда Пух отдал ему треть своей доли. От этого у Пятачка количество торта увеличилось втрое. Сколько грамм торта досталось первоначально Пятачку, если вес торта 2 кг 100 грамм?

Ответ: 300.

▷ 7. Полный ящик с печеньем весит 20 кг. После продажи $\frac{1}{3}$ всего печенья он стала весить 14 кг. Сколько весит ящик с печеньем после продажи $\frac{1}{3}$ предыдущего остатка?

Ответ: 10.

▷ 8. Найти все числа, большие 20000, но меньшие 25000, которые как при делении на 43, так и при делении на 47 дают в остатке 263. В ответе запишите сумму всех таких чисел.

Ответ: 67482.

▷ 9. Лёша работал секретарём у мамы на работе пять дней. За 2 дня он заработал 1000 рублей и еще половину зарплаты за это время. Сколько всего денег заработал Лёша?

Ответ: 5000.

▷ 10. Одно число больше другого на 768. Если большее число разделить на меньшее, то в частном получится 4 и в остатке 48. Найти сумму этих чисел.

Ответ: 1248.

Отборочный тур, 5 класс, 4 вариант

▷ 1. Определите наименьшую величину угла между часовой и минутной стрелками часов, показывающих 2 часа 20 минут при условии, что обе стрелки движутся с постоянными скоростями.

Ответ: 50.

▷ 2. Известно, что книга имеет толщину 0,016 м, её 120 листов имеют толщину 0,08 дм. Сколько страниц в книге?

Ответ: 480.

▷ 3. Прямоугольник разбит прямыми на 25 прямоугольников. Периметры некоторых из них указаны на рисунке. Найдите сумму периметров $m+n$.

40		42		
	30			34
		24	18	n
m	48			
38			34	

Ответ: 74.

▷ 4. На международном конгрессе участвовало 2021 человек. 1270 из них говорят на английском, 1340 - на немецком, 630 - на английском и немецком. Остальные участники говорят по-тарабарски. Сколько таких участников?

Ответ: 41.

▷ 5. Восстановите пример. В ответе запишите произведение всех цифр, которые чаще других используются в записи этого примера

$$\begin{array}{r} \times & 2 & 7 \\ * & * & * \\ \hline & 5 & * \\ + & * & * \\ \hline & 8 & * & * \end{array}$$

Ответ: 64.