

**Вступительные испытания для учащихся, поступающих в
лицей из других образовательных организаций в 5 класс**

1 Запиши следующие 4 числа в ряду чисел, сохраняя закономерность:

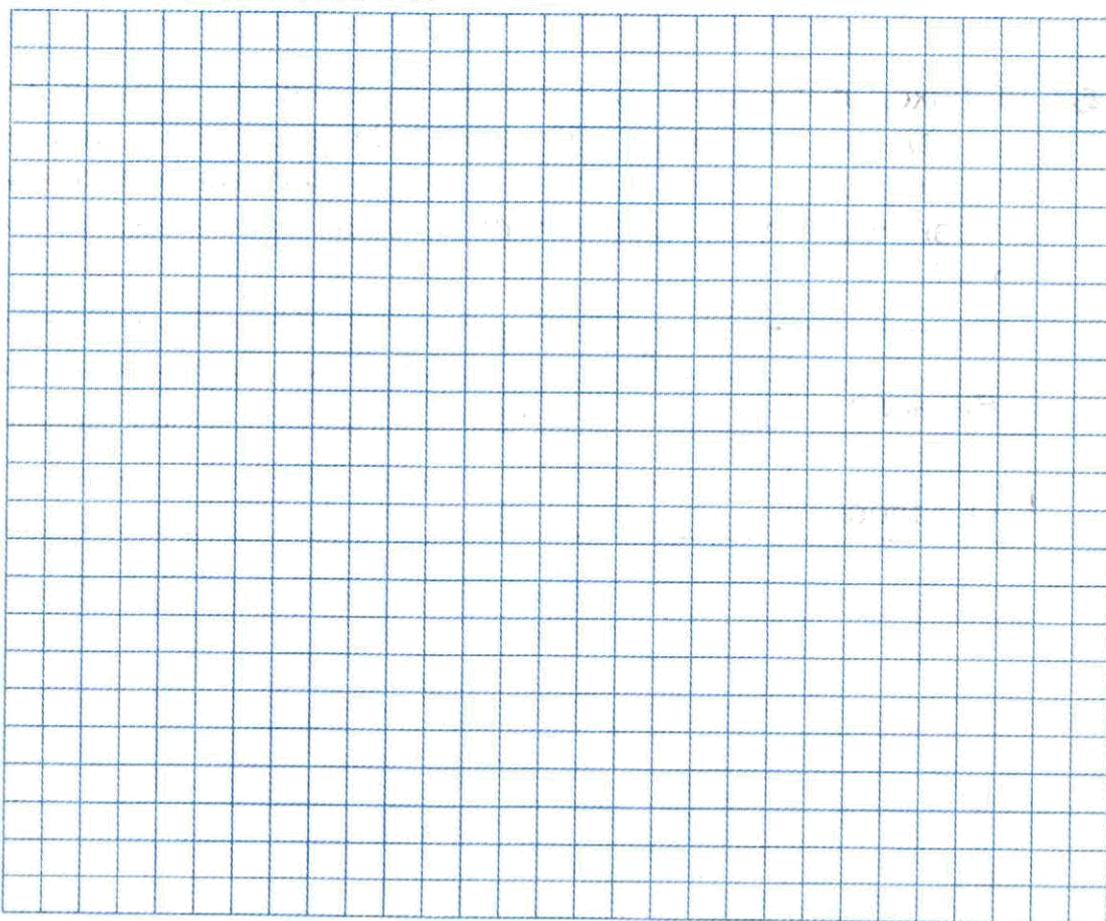
а) 64, 56, 48, _____

б) $\frac{2}{9}$, $\frac{5}{18}$, $\frac{8}{27}$, _____

2 Составь программу действий и вычисли:

$$(5087 \cdot 40 - 87\,428) : 38 - 1 \cdot (734 \cdot 608 + 6728) : (500 - 0) =$$

= _____



3 Сравни:

32 015 4016

$a : 42$ $a : 35$

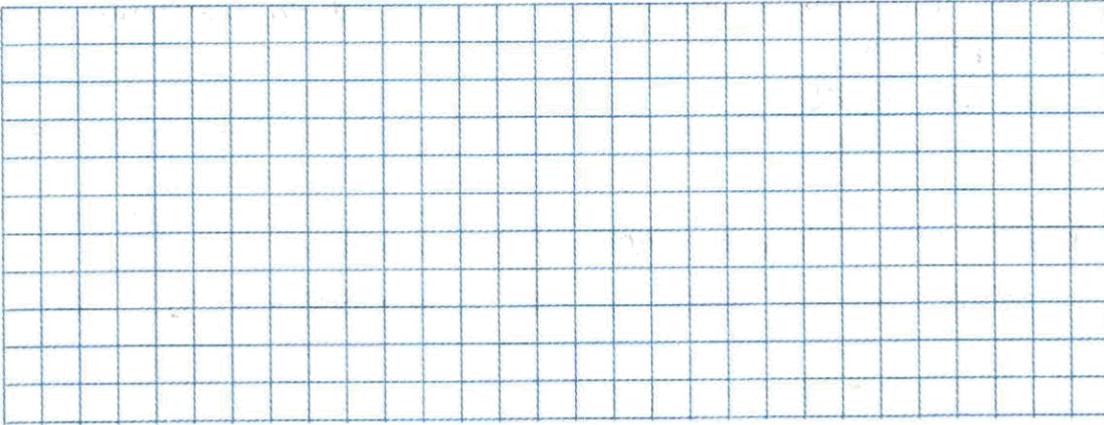
$\frac{4}{21}$ $\frac{9}{21}$

У тебя всё получится!



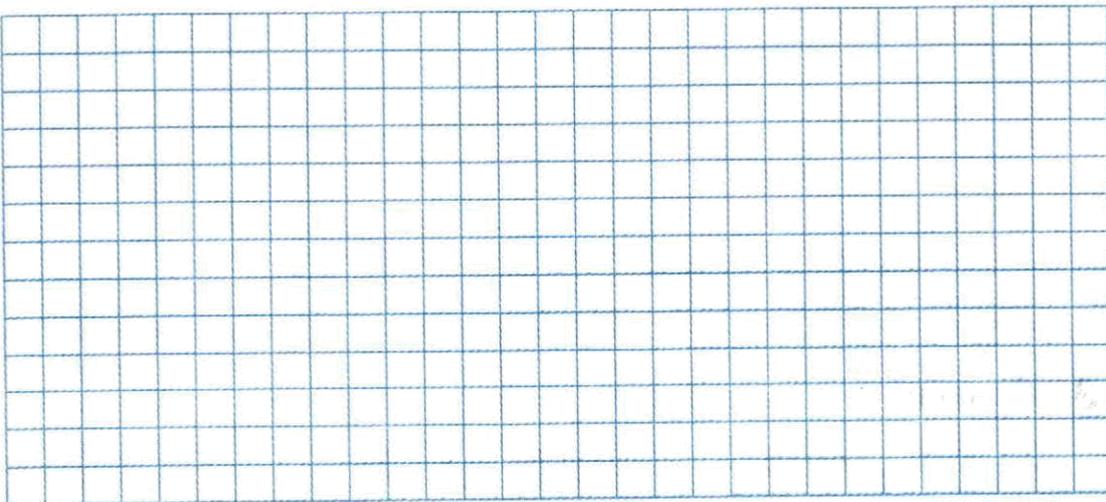
4 Вычисли:

$$\left(3\frac{2}{14} + 5\frac{1}{14}\right) - \left(6\frac{12}{14} - 4\frac{3}{14}\right) = \underline{\hspace{2cm}}$$



5 Теплоход должен пройти 370 км за 9 часов. Первые 2 часа он шёл со скоростью 35 км/ч, следующие 4 часа – со скоростью 45 км/ч. С какой скоростью он должен идти оставшийся путь, чтобы пройти весь путь в назначенный срок?

	<i>s</i>	<i>v</i>	<i>t</i>
Вначале			
Потом			
Осталось			



6 Вырази в указанных единицах измерения:

$4 \text{ м } 7 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$

$254 \text{ с} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ мин } \underline{\hspace{1cm}} \text{ с}$

$6023 \text{ м} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ км } \underline{\hspace{1cm}} \text{ м}$

$8 \text{ ч } 56 \text{ мин} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мин}$

$2 \text{ кг } 90 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г}$

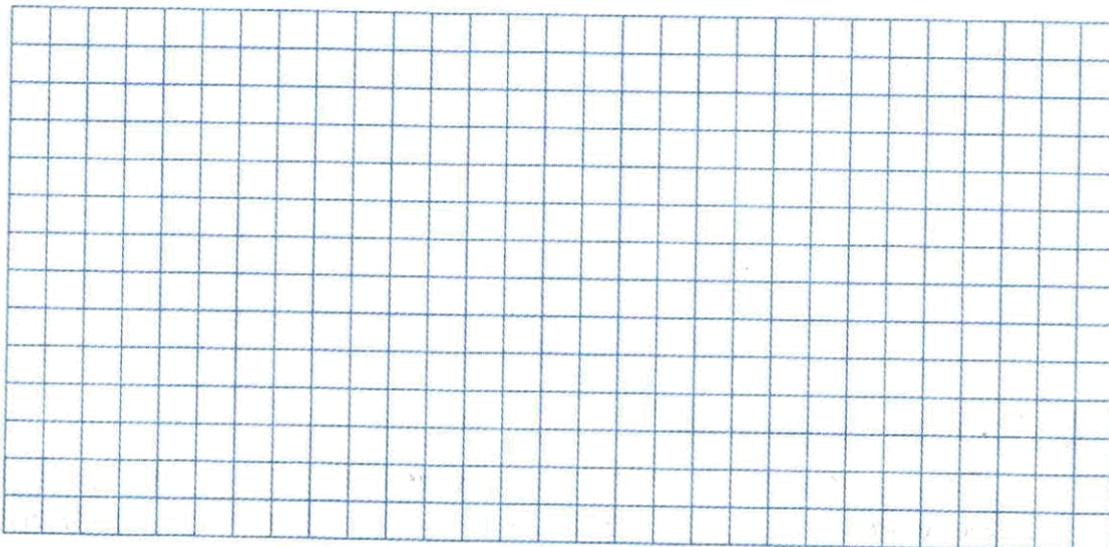
$3 \text{ сут. } 6 \text{ ч} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ч}$

$5008 \text{ кг} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ т } \underline{\hspace{1cm}} \text{ кг}$

$3 \text{ дм}^2 \text{ } 6 \text{ см}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}^2$

7 Реши уравнение:

$136 - (x + 90) : 4 = 56.$



8 Составь выражения:

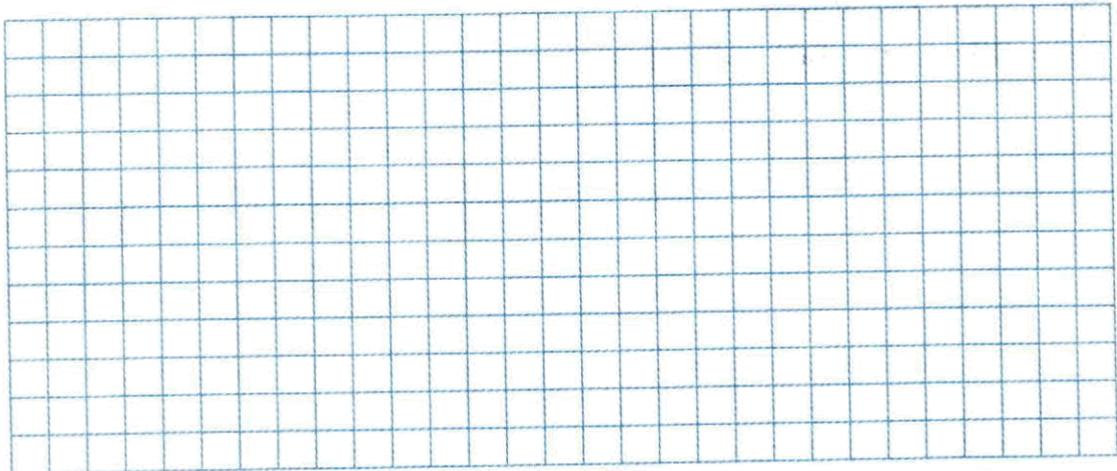
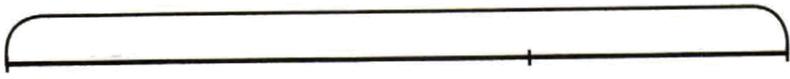
а) У Лены x открыток, а у Саши на 12 открыток больше. Во сколько раз у Лены меньше открыток, чем у Саши?

б) Автобус проехал y км за 3 ч. Сколько километров он проедет за 5 ч с той же скоростью?

в) Папа купил 2 кг яблок по цене a руб. и 4 кг слив по цене b руб. Сколько рублей он потратил на эту покупку?

г) Длина прямоугольника k м, а ширина составляет $\frac{4}{5}$ длины. Чему равна площадь прямоугольника?

9 Фермер полил 40 грядок, что составило $\frac{5}{8}$ всех его грядок. Сколько грядок ему ещё осталось полить?



10* Составь выражения:

а) Самолёт и вертолёт летят навстречу друг другу. Сейчас между ними a км. Скорость вертолёта x км/ч, а скорость самолёта в 4 раза больше. На каком расстоянии друг от друга будут самолёт и вертолёт через 2 ч?

б) Пограничник начал преследование нарушителя, когда расстояние между ними было b м. Скорость пограничника y м/мин, а скорость нарушителя составляет $\frac{3}{5}$ скорости пограничника. Через какое время пограничник догонит нарушителя?
