

*Проверка
домашнего
задания*

№ 1013 Решите пропорцию:

$$\text{а) } \frac{x}{15} = \frac{1}{3}$$

$$3x = 15$$

$$x = 5$$

Ответ: 5.

$$\text{б) } \frac{14}{19} = \frac{x}{76}$$

$$\cancel{19x} = \cancel{14} \cdot \cancel{76}$$

$$x = \frac{\cancel{14} \cdot \cancel{76}^4}{\cancel{19}_1}$$

$$x = 56$$

Ответ: 56.

1013. Решите пропорцию:

$$в) \frac{y}{2,3} = \frac{0,2}{2,76}$$

$$y = \frac{2,3 \cdot 0,2}{2,76}$$

$$y = \frac{\overset{1}{\cancel{23}} \cdot 2}{\underset{12}{\cancel{276}}}$$

$$y = \frac{1}{6}$$

Ответ: $\frac{1}{6}$.

$$г) \frac{0,7}{3,5} = \frac{y}{4,02}$$

$$y = \frac{0,7 \cdot 4,02}{3,500}$$

$$y = \frac{\overset{1}{\cancel{7}} \cdot \cancel{402}}{\underset{500}{\cancel{3500}}}$$

$$y = \frac{201}{250}$$

Ответ: $\frac{201}{250}$.

1016. Составьте уравнение по условию задачи.

а) Мастер и его ученик могут выполнить некоторую работу за 17 ч. За какое время ученик один сможет выполнить всю работу, если ему потребуется на это на 20 ч больше, чем мастеру?

| | v | $t, \text{ ч}$ | A |
|---------------|------------------|----------------|----------|
| Мастер | $\frac{1}{x-20}$ | $x-20$ | 1 |
| Ученик | $\frac{1}{x}$ | x | 1 |

$$\left(\frac{1}{x-20} + \frac{1}{x} \right) \cdot 17 = 1$$



К л а с с н а я р а б о т а .

стр. 217 учебника

В таблице приведены данные по основным расходам на одного человека в месяц:

| Статья расхода | Сумма, р. | Статья расхода | Сумма, р. |
|----------------|-----------|----------------|-----------|
| Питание | 3000 | Хоз. нужды | 300 |
| Жильё | 600 | Развлечения | 1000 |
| Одежда | 1200 | Транспорт | 500 |

Распределение расходов на человека в месяц

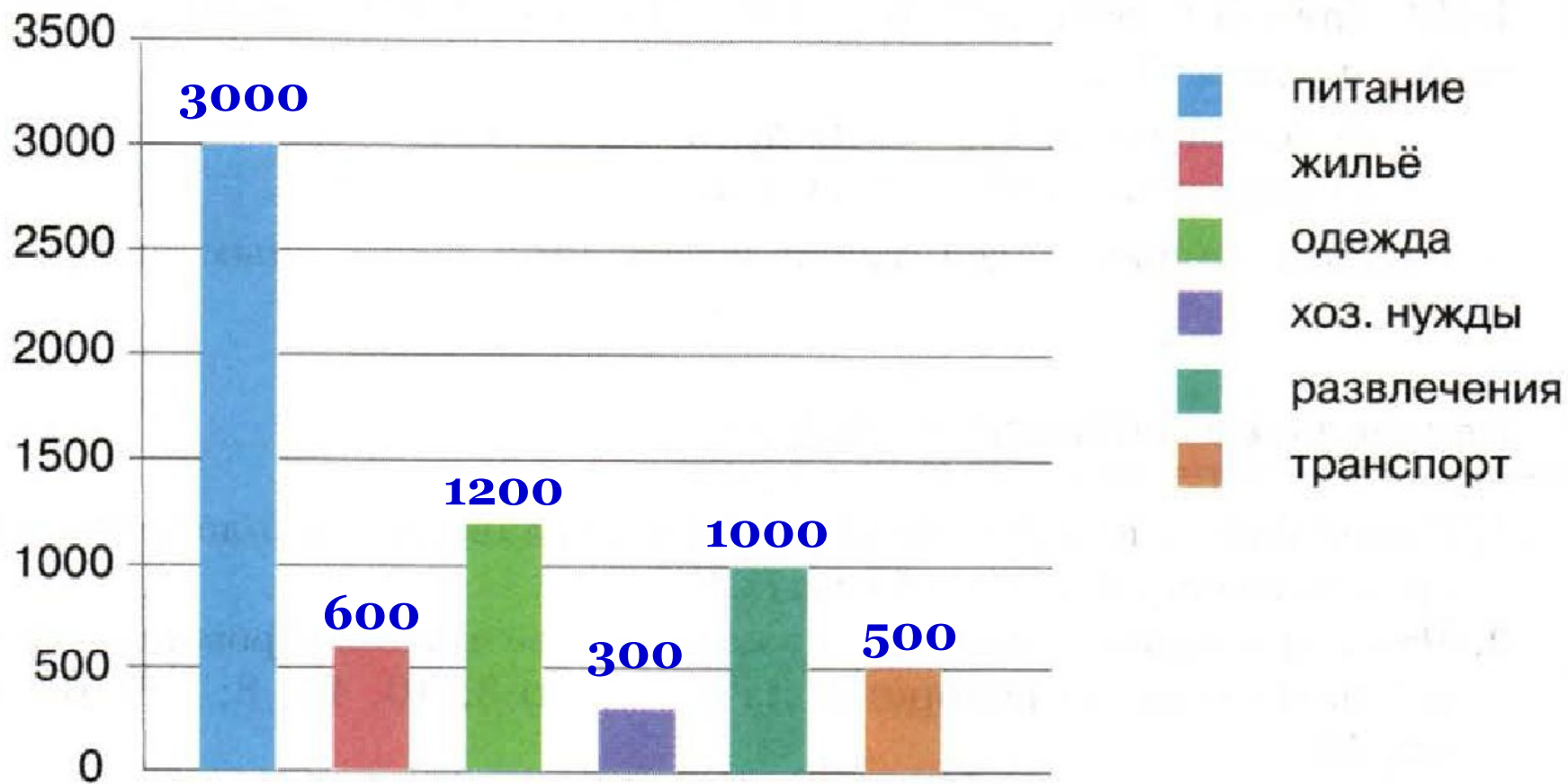


Рис. 106. Столбчатая диаграмма

вид расходов

Распределение расходов на человека в месяц

вид расходов

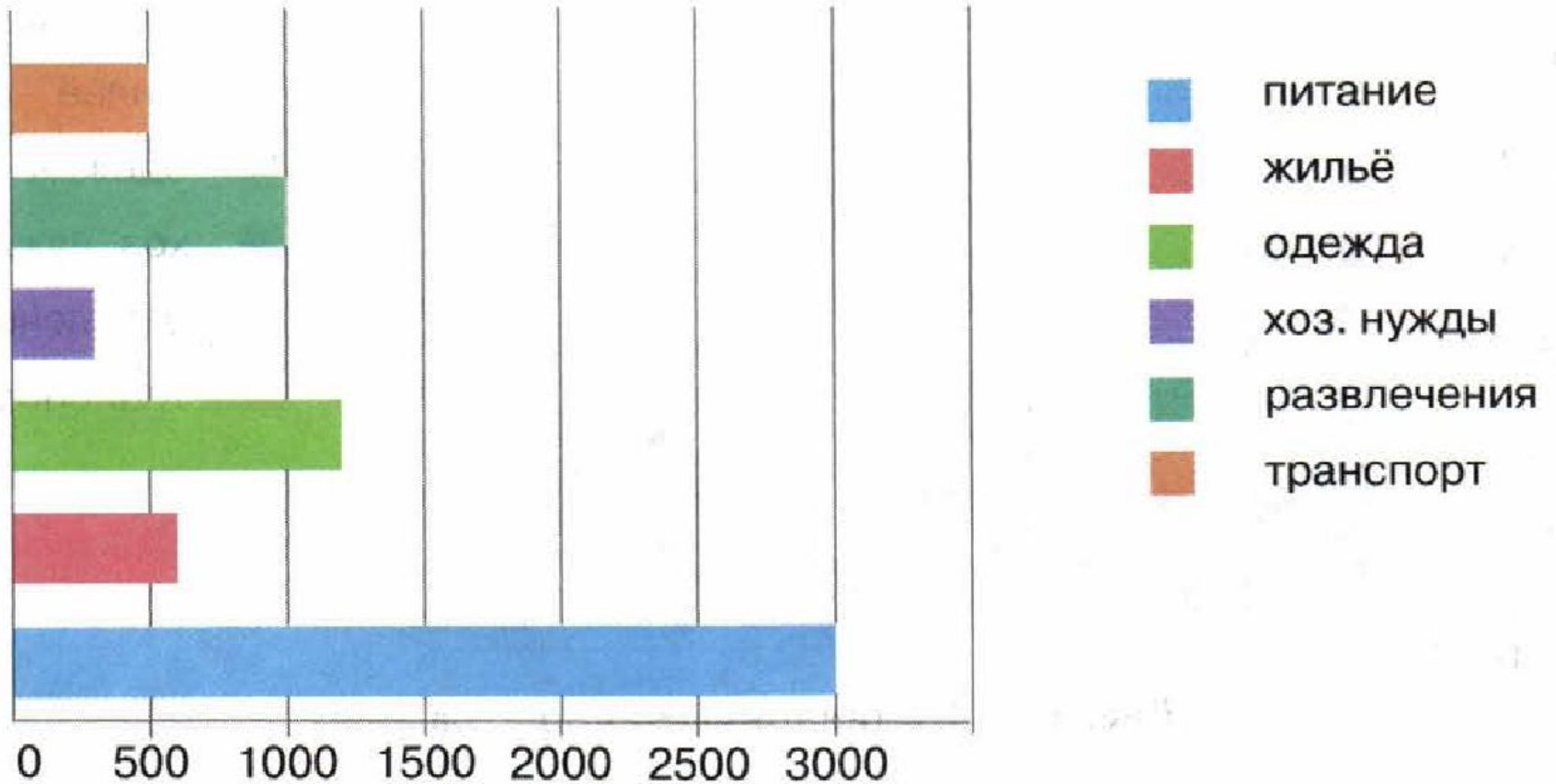


Рис. 107. Линейная диаграмма

сумма расходов

Распределение расходов на человека в месяц

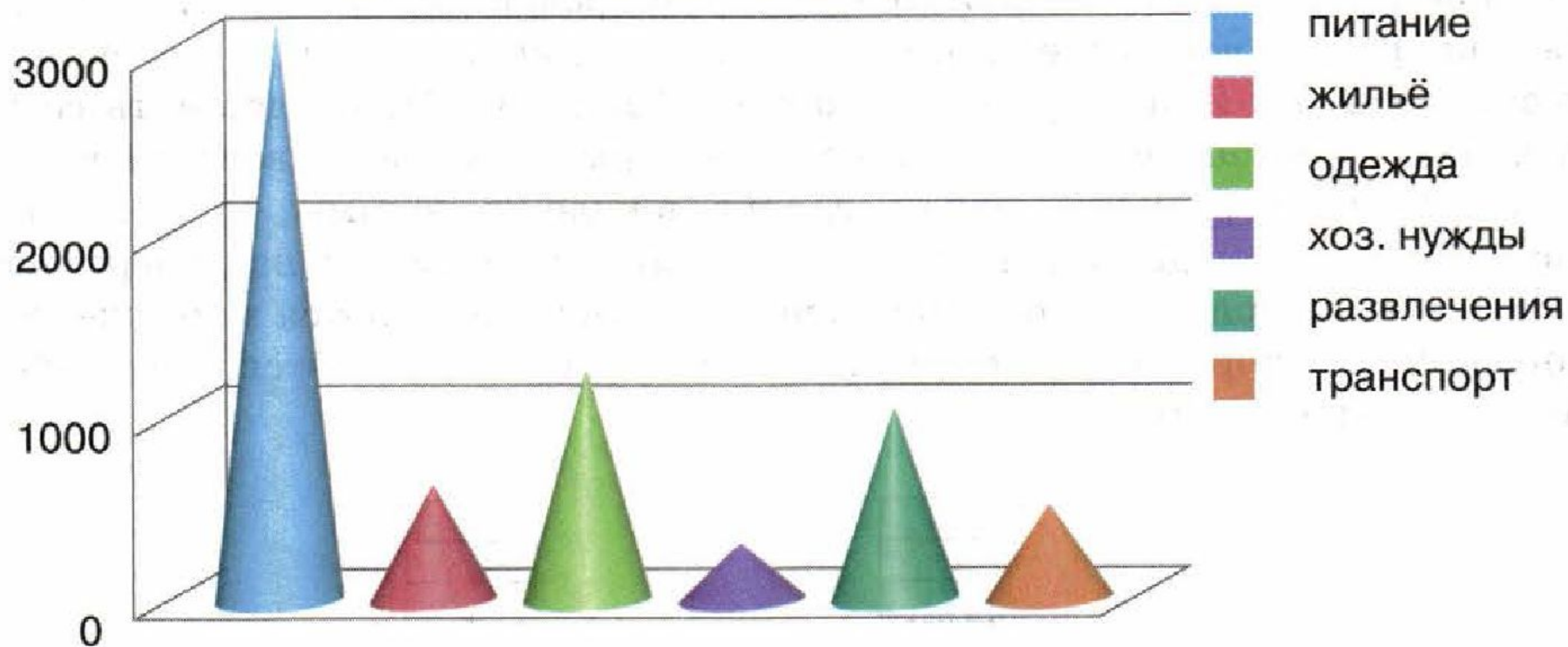


Рис. 108. Конусная диаграмма

Распределение расходов на человека в месяц

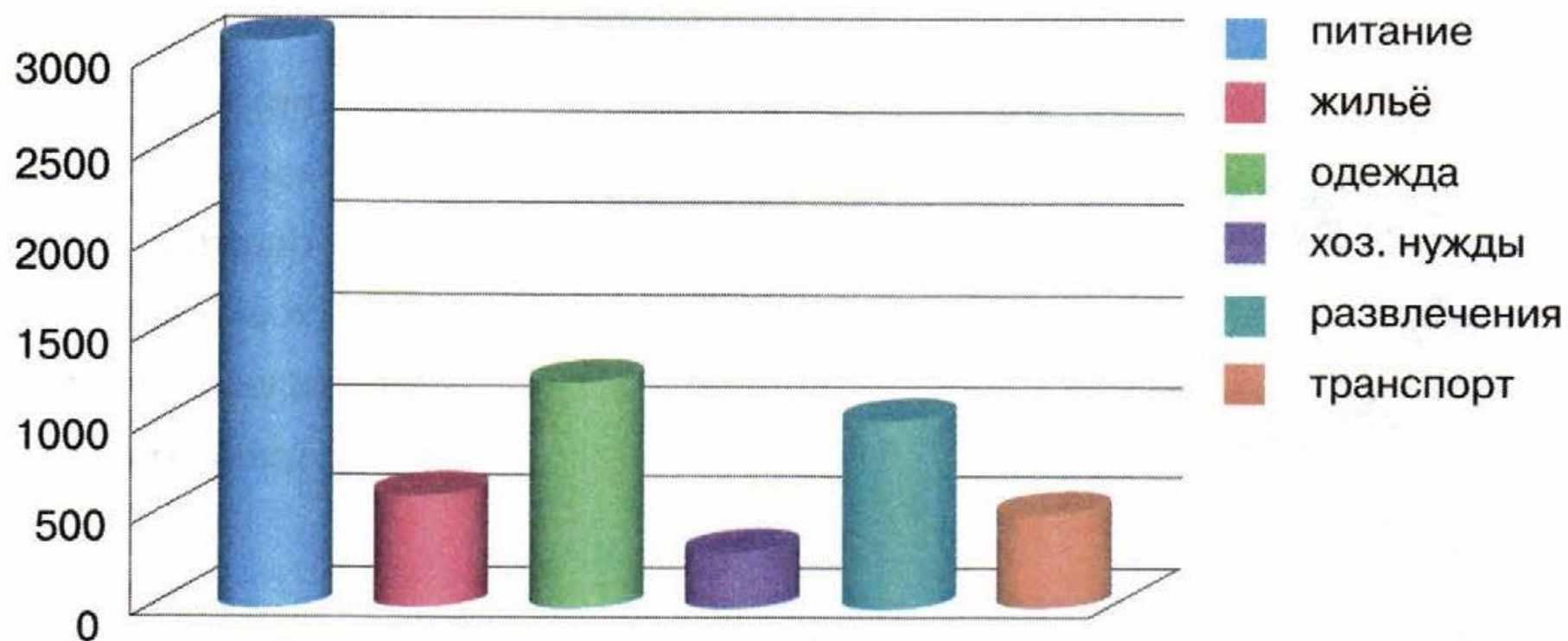
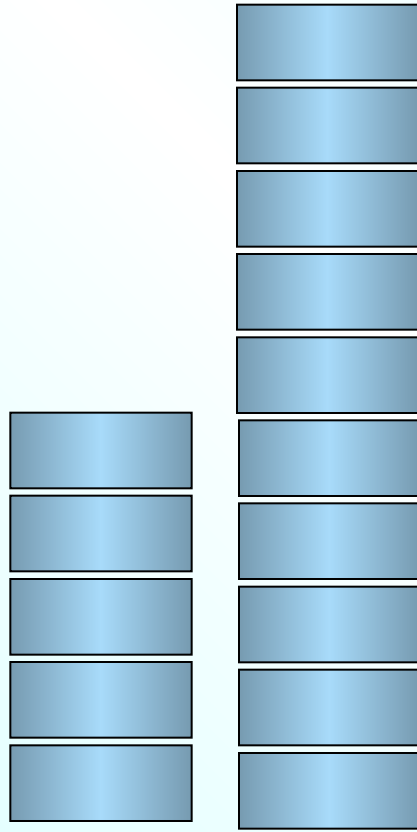
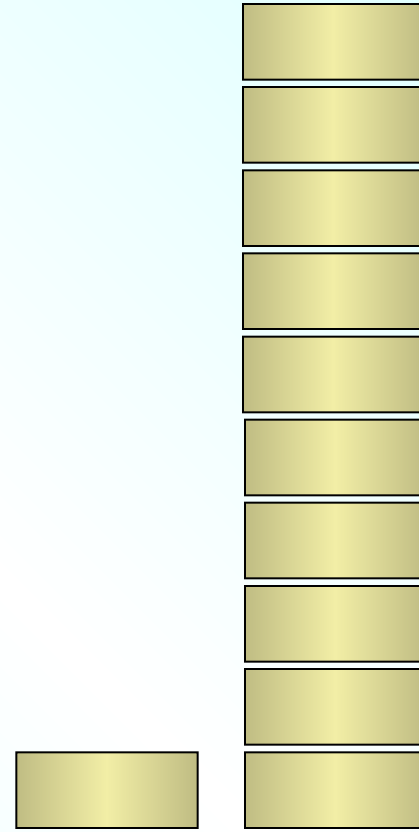


Рис. 109. Цилиндрическая диаграмма



1 : 2

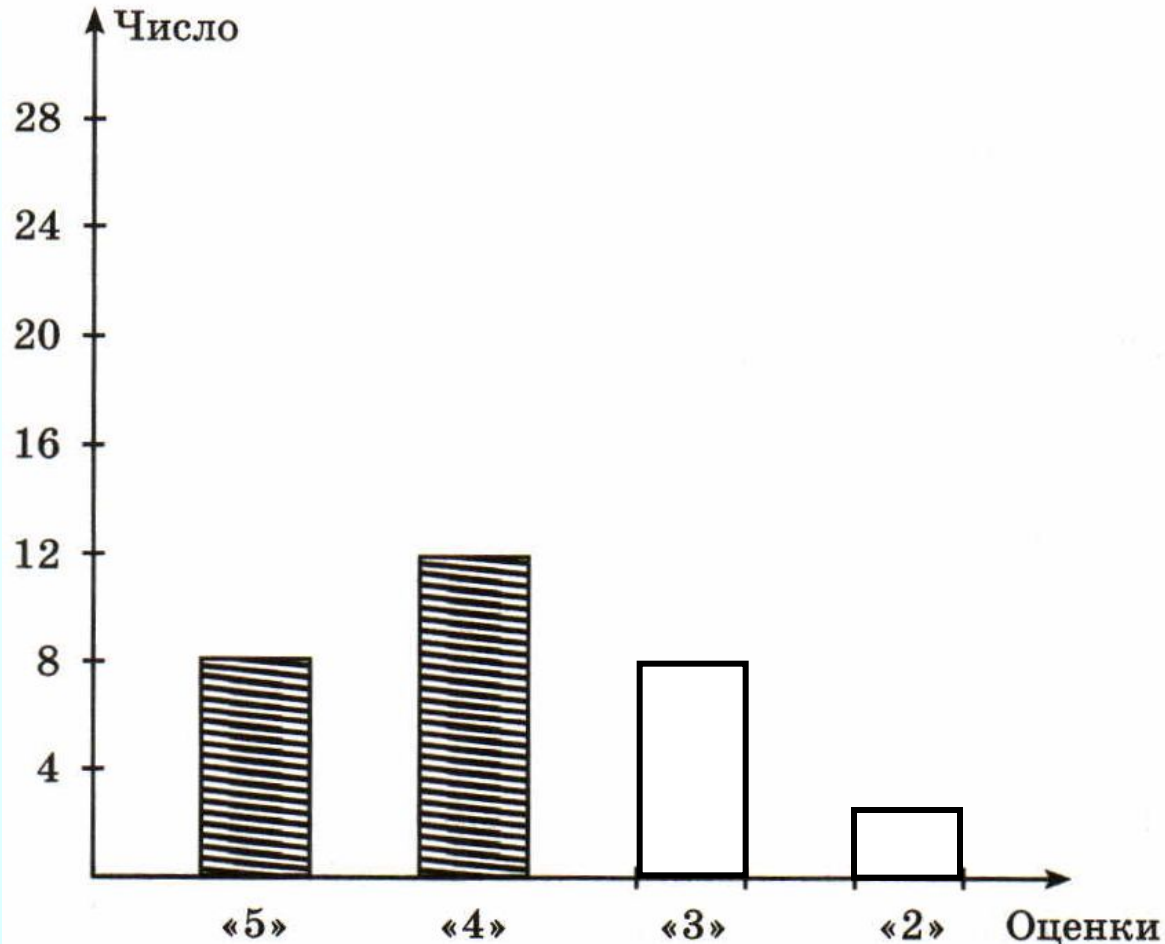


1 : 10

1. Результаты выполнения контрольной работы учащимися 7 класса по математике представлены в таблице

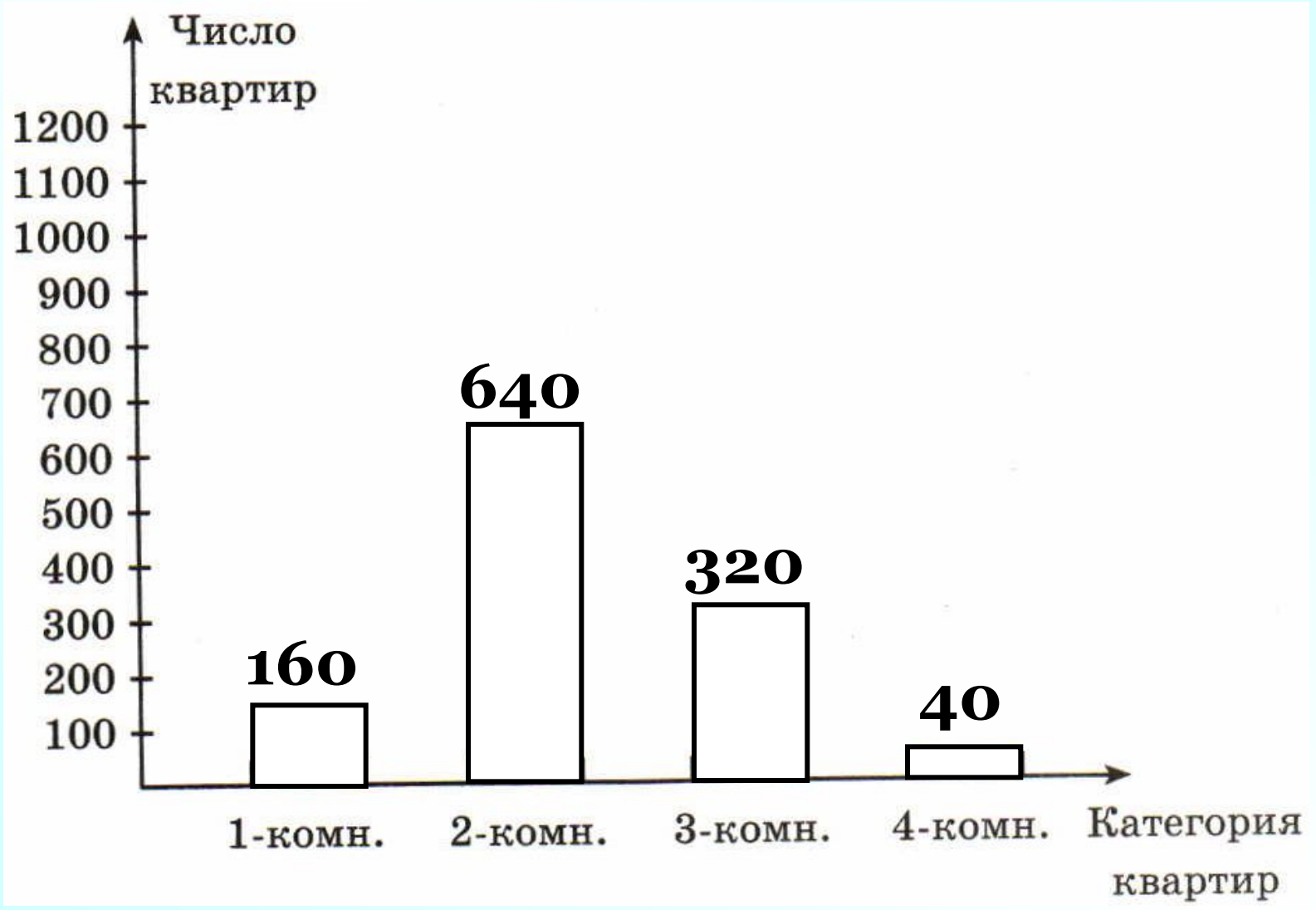
| | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Оценки | «5» | «4» | «3» | «2» |
| Число учащихся | 8 | 12 | 8 | 2 |

Закончите построение столбчатой диаграммы, отражающей эти результаты.



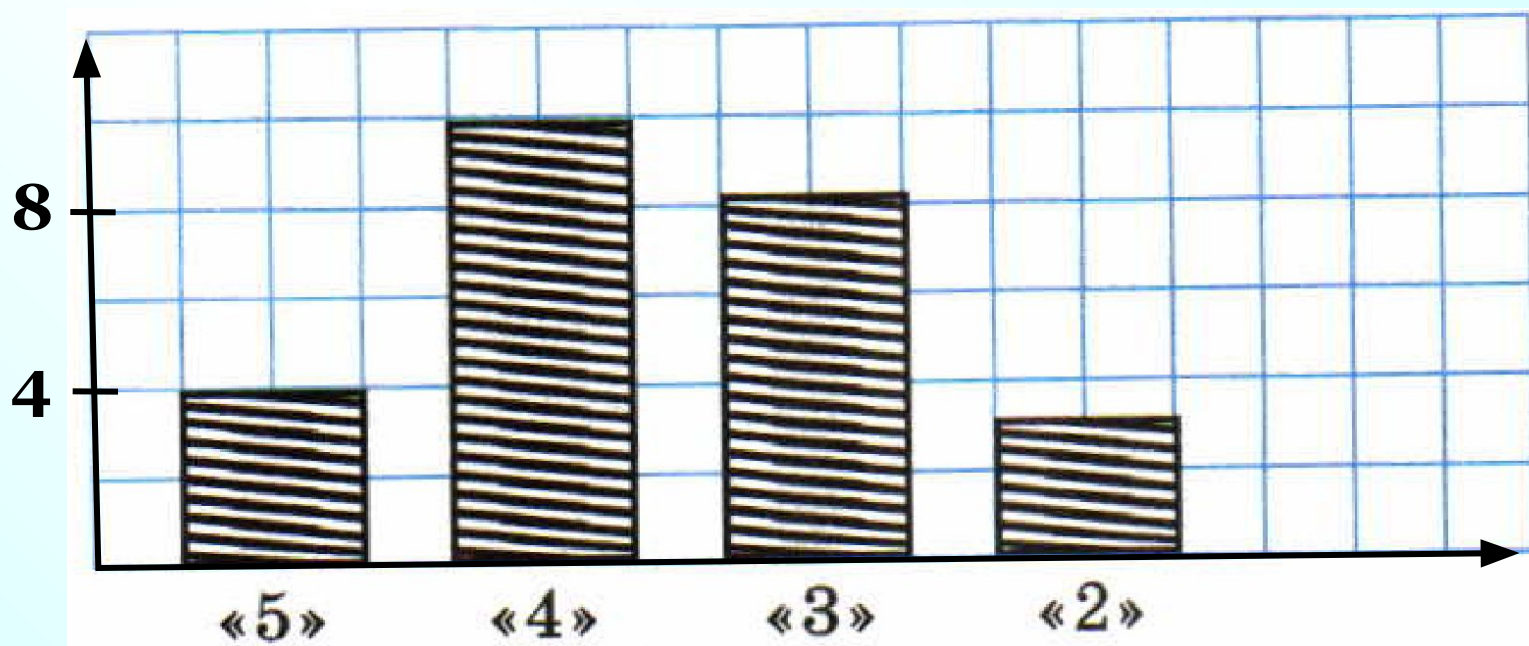
2.

В доме 1160 квартир. Из них 160 — однокомнатные, 640 — двухкомнатные, 320 — трёхкомнатные, остальные — четырёхкомнатные. Постройте столбчатую диаграмму, показывающую численность каждой категории квартир в этом доме.



3.

Результаты выполнения учащимися 7 класса контрольной работы по физике представлены в виде столбчатой диаграммы. Заполните таблицу, отражающую эти результаты.



Оценки

«5»

«4»

«3»

«2»

Число учащихся

4

10**8****3**

Дома:

У: № 1021;

РТ: № 33.5.

Самостоятельная работа

стр. 113 – 114

С – 34.1

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

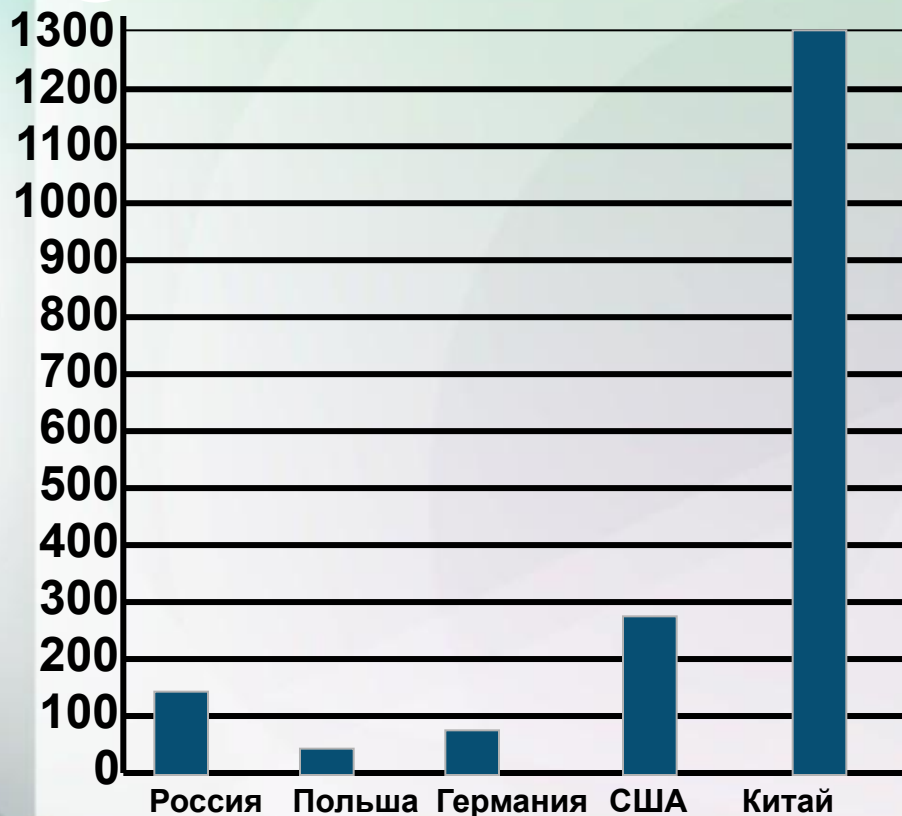
34.1

Диаграммы

ВАРИАНТ 1

Млн.
чел.

1 Используя диаграмму, ответьте на вопросы:



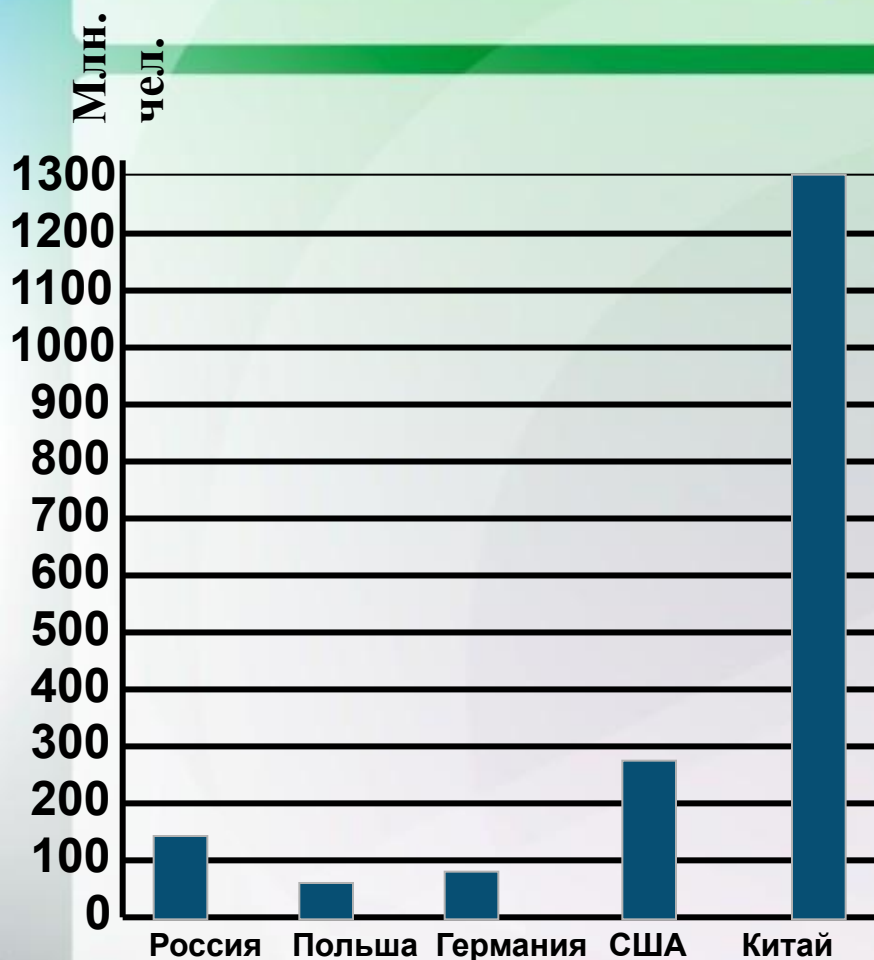
а) численность населения;

б) 100 млн. чел;

в) Китай;

г) Польша;

ВАРИАНТ 1



д) Россия –
примерно 140 млн.чел.

Польша –
примерно 60 млн.чел.

Германия –
примерно 90 млн.чел.

США –
примерно 285 млн.чел.

Китай –
примерно 1300 млн.чел.

ВАРИАНТ 1

2 Вычислите: $-\frac{7}{36} - \frac{13}{108} + \frac{11}{54} + \frac{5}{72}$.

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 108 & 2 \\ 54 & 2 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 54 & 2 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 72 & 2 \\ 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$36 = 2^2 \cdot 3^2; \quad 108 = 2^2 \cdot 3^3; \quad 54 = 2 \cdot 3^3; \quad 72 = 2^3 \cdot 3^2.$$

$$\text{НОК}(36, 108, 54, 72) = 2^3 \cdot 3^3.$$

ВАРИАНТ 1

2 Вычислите: $-\frac{7}{36} - \frac{13}{108} + \frac{11}{54} + \frac{5}{72} =$

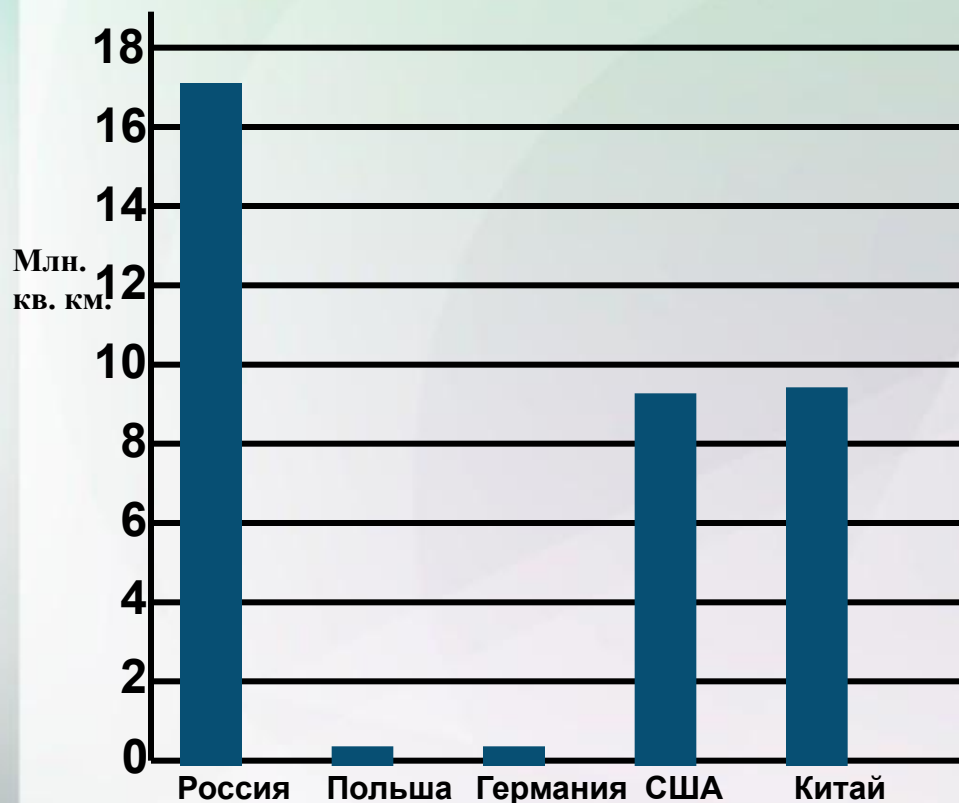
$$= -\frac{\overset{6}{7}}{2^2 \cdot 3^2} - \frac{\overset{2}{13}}{2^2 \cdot 3^3} + \frac{\overset{4}{11}}{2 \cdot 3^3} + \frac{\overset{3}{5}}{2^3 \cdot 3^2} =$$

$$= \frac{-42 - 26 + 44 + 15}{2^3 \cdot 3^3} = \frac{\overset{1}{-9}}{8 \cdot \underset{3}{27}} = -\frac{1}{24}$$

Ответ: $-\frac{1}{24}$.

ВАРИАНТ 2

1 Используя диаграмму, ответьте на вопросы:



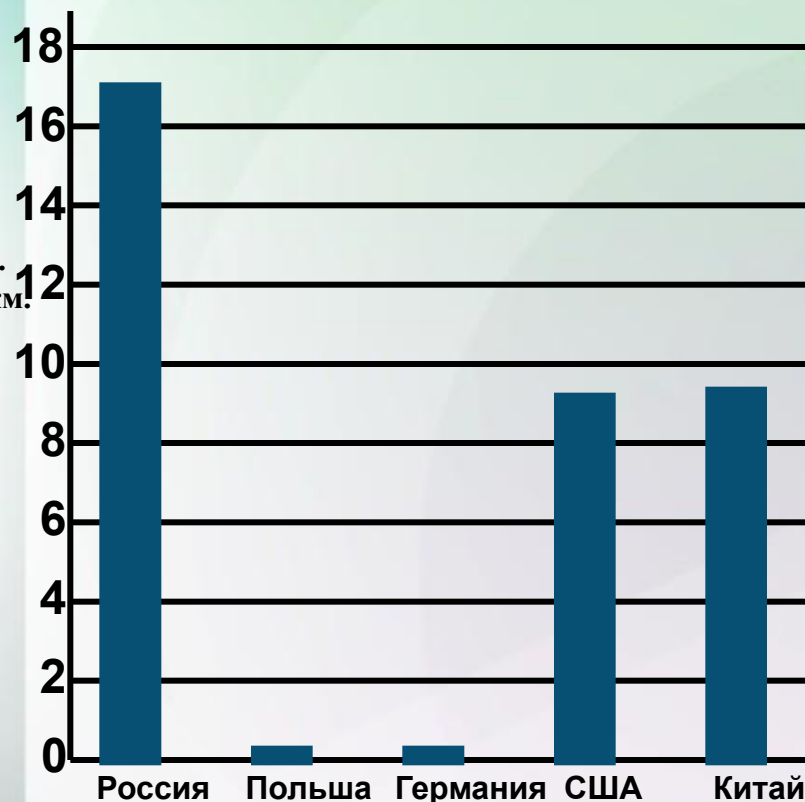
а) площадь, млн. кв. км;

б) 2 млн. кв. км;

в) Россия;

г) Польша и Германия;

ВАРИАНТ 2



Россия –
примерно 17 млн. кв. км

Польша –
примерно 0,5 млн. кв. км

Германия –
примерно 0,5 млн. кв. км

США –
примерно 9 млн. кв. км.

Китай –
примерно 9 млн. кв. км.

ВАРИАНТ 2

2 Вычислите: $-\frac{13}{44} - \frac{5}{22} + \frac{7}{66} + \frac{5}{12}$.

$$\begin{array}{r|l} 44 & 2 \\ 22 & 2 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 22 & 2 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 66 & 2 \\ 33 & 3 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$44 = 2^2 \cdot 11; \quad 22 = 2 \cdot 11; \quad 66 = 2 \cdot 3 \cdot 11; \quad 12 = 2^2 \cdot 3.$$

$$\text{НОК}(44, 22, 66, 12) = 2^2 \cdot 3 \cdot 11.$$

ВАРИАНТ 2

2 Вычислите: $-\frac{13}{44} - \frac{5}{22} + \frac{7}{66} + \frac{5}{12} =$

$$= -\frac{\overset{3}{\cancel{13}}}{2^2 \cdot 11} - \frac{\overset{6}{\cancel{5}}}{2 \cdot 11} + \frac{\overset{2}{\cancel{7}}}{2 \cdot 3 \cdot } + \frac{\overset{11}{\cancel{5}}}{2^2 \cdot 3} =$$
$$= \frac{-39 - 30 + 14 + 55}{2^2 \cdot 3 \cdot 11} = 0.$$

Ответ: 0.