

**ВАРИАНТ 1**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{6} + \frac{17}{18}$ ; б)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{60}$ ; в)  $2\frac{2}{3} + 5\frac{2}{3}$ ;  
 2) а)  $\frac{3}{8} - \frac{1}{18}$ ; б)  $\frac{4}{9} + \frac{8}{9}$ ; в)  $7\frac{1}{5} - 5\frac{1}{10}$ ;  
 3) а)  $\frac{27}{58} - \frac{77}{87}$ ; б)  $3\frac{7}{20} - 5\frac{11}{60}$ ; в)  $3\frac{1}{4} - 7\frac{17}{24}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $7 + 1,18 + 15 + 26,02$ ; б)  $43,3 + 48,6 + 64,6 + 0,05$ ;  
 2) а)  $8,62 - (2,01 + 3,353)$ ; б)  $(5,24 + 5,05) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{9}{16} \cdot \frac{2}{9}$ ; б)  $-\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{32}$ ; в)  $\frac{4}{35} \cdot (-\frac{7}{12})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{15} \cdot 1\frac{1}{2}$ ; б)  $-1\frac{3}{32} \cdot 1\frac{3}{5}$ ; в)  $-1\frac{3}{7} \cdot 1\frac{2}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{2}{5} : (-\frac{4}{25})$ ; б)  $-\frac{6}{7} : (-1\frac{2}{7})$ ; в)  $23\frac{1}{3} : 3\frac{1}{23}$ ;  
 4) а)  $\frac{1}{3} \cdot (-3)$ ; б)  $-\frac{13}{16} : 5$ ; в)  $-23 : (-7\frac{2}{3})$ ;  
 5) а)  $1,7 \cdot 2,5$ ; б)  $-5 \cdot 8,7$ ; в)  $-8,6 \cdot (-6,2)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,2424 : 0,06$ ; в)  $1,225 : 0,35$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $17^3$ ; б)  $21^2$ ; в)  $210^2$ ; г)  $1700^3$ ;  
 2) а)  $(-5)^3$ ; б)  $(-13)^2$ ; в)  $(-0,5)^3$ ; г)  $(-0,13)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{1}{2})^2$ ; б)  $(-\frac{8}{11})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{8})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{8})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $28^2$ ; 2)  $60^2$ ; 3)  $296^3$ ; 4)  $470^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 9 раз;  
 2) уменьшается в 3 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : 7$ ; 4)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{66\dots6}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 2**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{4} + \frac{7}{8}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{21}$ ; в)  $5\frac{8}{9} + 7\frac{13}{36}$ ;  
2) а)  $\frac{3}{7} - \frac{1}{9}$ ; б)  $\frac{11}{13} + \frac{2}{3}$ ; в)  $5\frac{13}{22} - 3\frac{1}{11}$ ;  
3) а)  $\frac{9}{58} - \frac{85}{87}$ ; б)  $3\frac{7}{20} - 4\frac{11}{80}$ ; в)  $9\frac{1}{5} - 13\frac{2}{15}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $7 + 2,75 + 17 + 21,55$ ; б)  $50,3 + 71,7 + 87,7 + 0,08$ ;  
2) а)  $8,32 - (2,32 + 3,346)$ ; б)  $(7,43 + 4,64) - 0,001$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{5}{28} \cdot \frac{7}{20}$ ; б)  $-\frac{5}{32} \cdot \frac{2}{5}$ ; в)  $\frac{3}{20} \cdot (-\frac{5}{12})$ ;  
2) а)  $1\frac{5}{6} \cdot 1\frac{4}{11}$ ; б)  $-1\frac{2}{5} \cdot 2\frac{2}{3}$ ; в)  $-1\frac{2}{9} \cdot 2\frac{1}{8}$ ;  
3) а)  $\frac{8}{11} : (-\frac{6}{11})$ ; б)  $-\frac{7}{9} : (-1\frac{17}{18})$ ; в)  $40\frac{1}{4} : 4\frac{1}{40}$ ;  
4) а)  $\frac{5}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{11}{12} : 4$ ; в)  $-16 : (-3\frac{1}{5})$ ;  
5) а)  $4,2 \cdot 2,6$ ; б)  $-7,3 \cdot 9,2$ ; в)  $-2,3 \cdot (-3,1)$ ;  
6) а)  $0,16 : 0,004$ ; б)  $0,1818 : 0,03$ ; в)  $0,196 : 0,14$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $17^3$ ; б)  $29^2$ ; в)  $290^2$ ; г)  $1700^3$ ;  
2) а)  $(-9)^3$ ; б)  $(-12)^2$ ; в)  $(-0,9)^3$ ; г)  $(-0,12)^2$ ;  
3) а)  $(\frac{8}{17})^2$ ; б)  $(-\frac{3}{5})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{4})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{4})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $29^2$ ; 2)  $45^2$ ; 3)  $203^3$ ; 4)  $464^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 10 раз;  
2) уменьшается в 2 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}}$ ;  
3)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : 5$ ; 4)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{88\dots8}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 3**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{9} + \frac{35}{36}$ ; б)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{16}$ ; в)  $3\frac{3}{4} + 6\frac{11}{12}$ ;  
2) а)  $\frac{5}{8} - \frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{8}{21} + \frac{7}{8}$ ; в)  $7\frac{4}{5} - 5\frac{1}{11}$ ;  
3) а)  $\frac{19}{34} - \frac{47}{51}$ ; б)  $1\frac{7}{60} - 3\frac{11}{180}$ ; в)  $4\frac{3}{4} - 7\frac{5}{16}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $7 + 4,08 + 13 + 27,72$ ; б)  $59 + 24 + 40 + 0,05$ ;  
2) а)  $9,47 - (1,95 + 1,406)$ ; б)  $(2,24 + 6,82) - 0,005$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{24}$ ; б)  $-\frac{5}{27} \cdot \frac{3}{5}$ ; в)  $\frac{8}{45} \cdot (-\frac{3}{8})$ ;  
2) а)  $1\frac{23}{40} \cdot 1\frac{1}{9}$ ; б)  $-1\frac{9}{11} \cdot 1\frac{3}{8}$ ; в)  $-1\frac{7}{24} \cdot 2\frac{1}{11}$ ;  
3) а)  $\frac{4}{7} : (-\frac{3}{7})$ ; б)  $-\frac{9}{14} : (-1\frac{17}{28})$ ; в)  $11\frac{1}{8} : 8\frac{1}{11}$ ;  
4) а)  $\frac{10}{13} \cdot (-13)$ ; б)  $-\frac{11}{16} : 8$ ; в)  $-27 : (-2\frac{7}{10})$ ;  
5) а)  $7,3 \cdot 6$ ; б)  $-3,6 \cdot 3,9$ ; в)  $-2,9 \cdot (-3,2)$ ;  
6) а)  $0,25 : 0,005$ ; б)  $0,2525 : 0,05$ ; в)  $0,196 : 0,14$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $19^3$ ; б)  $23^2$ ; в)  $230^2$ ; г)  $1900^3$ ;  
2) а)  $(-10)^3$ ; б)  $(-16)^2$ ; в)  $(-0,10)^3$ ; г)  $(-0,16)^2$ ;  
3) а)  $(\frac{2}{3})^2$ ; б)  $(-\frac{5}{9})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{4})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{4})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $24^2$ ; 2)  $41^2$ ; 3)  $213^3$ ; 4)  $534^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 5 раз;  
2) уменьшается в 4 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}}$ ;  
3)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{33\dots3}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 4**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{4} + \frac{11}{12}$ ; б)  $\frac{11}{13} - \frac{1}{26}$ ; в)  $3\frac{7}{8} + 4\frac{5}{6}$ ;  
 2) а)  $\frac{7}{11} - \frac{1}{13}$ ; б)  $\frac{5}{6} + \frac{3}{4}$ ; в)  $4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{12}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{26} - \frac{37}{39}$ ; б)  $6\frac{7}{20} - 8\frac{11}{40}$ ; в)  $4\frac{2}{5} - 6\frac{3}{20}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $10 + 8,36 + 5 + 27,34$ ; б)  $63,5 + 67,6 + 84,6 + 0,05$ ;  
 2) а)  $7,98 - (1,47 + 2,37)$ ; б)  $(3,79 + 8,36) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{24}$ ; б)  $-\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{24}$ ; в)  $\frac{3}{35} \cdot (-\frac{7}{12})$ ;  
 2) а)  $1\frac{17}{32} \cdot 1\frac{1}{7}$ ; б)  $-2\frac{2}{7} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; в)  $-1\frac{1}{9} \cdot 1\frac{4}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{8} : (-\frac{5}{8})$ ; б)  $-\frac{7}{12} : (-1\frac{1}{48})$ ; в)  $26\frac{1}{6} : 6\frac{1}{26}$ ;  
 4) а)  $\frac{3}{5} \cdot (-5)$ ; б)  $-\frac{4}{9} : 7$ ; в)  $-37 : (-12\frac{1}{3})$ ;  
 5) а)  $4,8 \cdot 8,3$ ; б)  $-2,2 \cdot 7,9$ ; в)  $-5,2 \cdot (-7)$ ;  
 6) а)  $0,25 : 0,005$ ; б)  $0,3232 : 0,04$ ; в)  $1,521 : 0,39$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $17^3$ ; б)  $16^2$ ; в)  $160^2$ ; г)  $1700^3$ ;  
 2) а)  $(-9)^3$ ; б)  $(-10)^2$ ; в)  $(-0,9)^3$ ; г)  $(-0,10)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{5}{8})^2$ ; б)  $(-\frac{1}{2})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{5})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{5})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $33^2$ ; 2)  $48^2$ ; 3)  $162^3$ ; 4)  $496^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 3 раза;  
 2) уменьшается в 5 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{55\dots5}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 5**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{3} + \frac{8}{9}$ ; б)  $\frac{3}{5} - \frac{1}{10}$ ; в)  $2\frac{5}{6} + 5\frac{1}{1}$ ;  
 2) а)  $\frac{5}{8} - \frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{3}{11} + \frac{2}{3}$ ; в)  $7\frac{1}{8} - 2\frac{1}{8}$ ;  
 3) а)  $\frac{51}{58} - \frac{73}{87}$ ; б)  $1\frac{7}{60} - 3\frac{11}{240}$ ; в)  $1\frac{1}{9} - 7\frac{5}{18}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $10 + 1,3 + 20 + 38,3$ ; б)  $37,8 + 77,5 + 92,5 + 0,02$ ;  
 2) а)  $9,95 - (4,83 + 2,537)$ ; б)  $(7,23 + 4,23) - 0,005$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{15}$ ; б)  $-\frac{7}{15} \cdot \frac{3}{28}$ ; в)  $\frac{2}{9} \cdot (-\frac{9}{16})$ ;  
 2) а)  $1\frac{3}{13} \cdot 1\frac{3}{10}$ ; б)  $-2\frac{1}{14} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; в)  $-1\frac{11}{24} \cdot 1\frac{1}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{1}{2} : (-\frac{1}{3})$ ; б)  $-\frac{5}{8} : (-1\frac{7}{8})$ ; в)  $30\frac{1}{4} : 4\frac{1}{30}$ ;  
 4) а)  $\frac{4}{5} \cdot (-5)$ ; б)  $-\frac{3}{10} : 6$ ; в)  $-21 : (-2\frac{5}{8})$ ;  
 5) а)  $3,5 \cdot 4,4$ ; б)  $-7,5 \cdot 8,2$ ; в)  $-1,6 \cdot (-6,5)$ ;  
 6) а)  $0,09 : 0,003$ ; б)  $0,0808 : 0,04$ ; в)  $0,196 : 0,14$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $16^3$ ; б)  $30^2$ ; в)  $300^2$ ; г)  $1600^3$ ;  
 2) а)  $(-9)^3$ ; б)  $(-13)^2$ ; в)  $(-0,9)^3$ ; г)  $(-0,13)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{5}{8})^2$ ; б)  $(-\frac{5}{9})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $30^2$ ; 2)  $48^2$ ; 3)  $198^3$ ; 4)  $452^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 7 раз;  
 2) уменьшается в 4 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} : 9$ ; 4)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{55\dots5}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 6**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{5} + \frac{9}{10}$ ; б)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{30}$ ; в)  $2\frac{7}{8} + 3\frac{13}{32}$ ;  
 2) а)  $\frac{3}{8} - \frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{3}{13} + \frac{4}{5}$ ; в)  $4\frac{3}{4} - 2\frac{1}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{41}{54} - \frac{77}{81}$ ; б)  $2\frac{7}{50} - 4\frac{11}{200}$ ; в)  $5\frac{2}{3} - 8\frac{1}{3}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $8 + 4,24 + 6 + 31,86$ ; б)  $51,1 + 29,4 + 45,4 + 0,07$ ;  
 2) а)  $7,22 - (1,27 + 1,618)$ ; б)  $(8,69 + 2,98) - 0,002$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{18} \cdot \frac{3}{7}$ ; б)  $-\frac{4}{45} \cdot \frac{9}{16}$ ; в)  $\frac{4}{9} \cdot (-\frac{3}{8})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{35} \cdot 1\frac{5}{9}$ ; б)  $-1\frac{11}{14} \cdot 1\frac{2}{5}$ ; в)  $-1\frac{3}{32} \cdot 1\frac{3}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{9}{14} : (-\frac{9}{14})$ ; б)  $-\frac{7}{9} : (-1\frac{5}{9})$ ; в)  $22\frac{1}{2} : 2\frac{1}{22}$ ;  
 4) а)  $\frac{2}{3} \cdot (-3)$ ; б)  $-\frac{3}{4} : 7$ ; в)  $-33 : (-5\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $6,1 \cdot 5,6$ ; б)  $-6,4 \cdot 9,1$ ; в)  $-8,1 \cdot (-6,4)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,0909 : 0,03$ ; в)  $0,576 : 0,24$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $14^3$ ; б)  $11^2$ ; в)  $110^2$ ; г)  $1400^3$ ;  
 2) а)  $(-10)^3$ ; б)  $(-19)^2$ ; в)  $(-0,10)^3$ ; г)  $(-0,19)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{7}{11})^2$ ; б)  $(-\frac{3}{5})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $35^2$ ; 2)  $50^2$ ; 3)  $259^3$ ; 4)  $440^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 8 раз;  
 2) уменьшается в 5 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : 3$ ; 4)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{77\dots7}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 7**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{5} + \frac{19}{20}$ ; б)  $\frac{9}{11} - \frac{1}{22}$ ; в)  $4\frac{3}{4} + 3\frac{3}{4}$ ;  
 2) а)  $\frac{1}{5} - \frac{1}{12}$ ; б)  $\frac{9}{34} + \frac{6}{7}$ ; в)  $7\frac{1}{14} - 5\frac{1}{6}$ ;  
 3) а)  $\frac{21}{38} - \frac{52}{57}$ ; б)  $3\frac{7}{30} - 7\frac{11}{60}$ ; в)  $8\frac{4}{7} - 12\frac{5}{14}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $9 + 6,96 + 5 + 24,24$ ; б)  $43,3 + 57,7 + 74,7 + 0,04$ ;  
 2) а)  $9,16 - (2,76 + 3,561)$ ; б)  $(3,17 + 8,49) - 0,002$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{45} \cdot \frac{9}{14}$ ; б)  $-\frac{2}{15} \cdot \frac{3}{4}$ ; в)  $\frac{3}{7} \cdot (-\frac{7}{30})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{13} \cdot 1\frac{5}{8}$ ; б)  $-1\frac{25}{52} \cdot 1\frac{2}{11}$ ; в)  $-1\frac{3}{4} \cdot 1\frac{3}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{4} : (-\frac{3}{4})$ ; б)  $-\frac{1}{2} : (-1\frac{1}{4})$ ; в)  $25\frac{1}{5} : 5\frac{1}{25}$ ;  
 4) а)  $\frac{3}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{15}{17} : 3$ ; в)  $-23 : (-7\frac{2}{3})$ ;  
 5) а)  $7,6 \cdot 3,2$ ; б)  $-3,8 \cdot 5,2$ ; в)  $-9,1 \cdot (-6,5)$ ;  
 6) а)  $0,09 : 0,003$ ; б)  $0,303 : 0,06$ ; в)  $1,444 : 0,38$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $18^3$ ; б)  $24^2$ ; в)  $240^2$ ; г)  $1800^3$ ;  
 2) а)  $(-7)^3$ ; б)  $(-13)^2$ ; в)  $(-0,7)^3$ ; г)  $(-0,13)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{4})^2$ ; б)  $(-\frac{3}{4})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $25^2$ ; 2)  $58^2$ ; 3)  $156^3$ ; 4)  $479^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 5 раз;  
 2) уменьшается в 3 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} : 4$ ; 4)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{33\dots3}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 8**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{35}$ ; в)  $5\frac{8}{9} + 6\frac{11}{18}$ ;  
 2) а)  $\frac{9}{10} - \frac{1}{12}$ ; б)  $\frac{12}{17} + \frac{8}{9}$ ; в)  $5\frac{3}{8} - 2\frac{1}{8}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{18} - \frac{26}{27}$ ; б)  $2\frac{7}{60} - 6\frac{11}{180}$ ; в)  $2\frac{2}{5} - 6\frac{2}{25}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $4 + 1,49 + 18 + 27,41$ ; б)  $46,7 + 67,2 + 85,2 + 0,03$ ;  
 2) а)  $5,72 - (2,41 + 1,837)$ ; б)  $(6,32 + 7,46) - 0,002$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{20} \cdot \frac{5}{21}$ ; б)  $-\frac{2}{15} \cdot \frac{3}{8}$ ; в)  $\frac{8}{15} \cdot (-\frac{5}{24})$ ;  
 2) а)  $1\frac{7}{15} \cdot 1\frac{1}{11}$ ; б)  $-1\frac{13}{36} \cdot 1\frac{2}{7}$ ; в)  $-1\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{2}$ ;  
 3) а)  $\frac{2}{3} : (-\frac{5}{9})$ ; б)  $-\frac{3}{5} : (-1\frac{2}{5})$ ; в)  $35\frac{1}{6} : 6\frac{1}{35}$ ;  
 4) а)  $\frac{6}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{4}{11} : 3$ ; в)  $-33 : (-5\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $6,7 \cdot 3,7$ ; б)  $-5,9 \cdot 5,7$ ; в)  $-6,9 \cdot (-3)$ ;  
 6) а)  $0,16 : 0,004$ ; б)  $0,5656 : 0,07$ ; в)  $0,1 : 0,1$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $16^3$ ; б)  $20^2$ ; в)  $200^2$ ; г)  $1600^3$ ;  
 2) а)  $(-8)^3$ ; б)  $(-16)^2$ ; в)  $(-0,8)^3$ ; г)  $(-0,16)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{7}{11})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{13})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $39^2$ ; 2)  $44^2$ ; 3)  $271^3$ ; 4)  $492^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 4 раза;  
 2) уменьшается в 6 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : 7$ ; 4)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{88\dots8}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 9**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{7} + \frac{13}{14}$ ; б)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{24}$ ; в)  $2\frac{2}{3} + 3\frac{7}{9}$ ;  
 2) а)  $\frac{7}{8} - \frac{1}{18}$ ; б)  $\frac{4}{21} + \frac{8}{9}$ ; в)  $6\frac{3}{4} - 3\frac{1}{2}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{26} - \frac{38}{39}$ ; б)  $3\frac{7}{50} - 7\frac{11}{150}$ ; в)  $7\frac{7}{9} - 9\frac{1}{6}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $12 + 4,13 + 12 + 30,37$ ; б)  $26,8 + 69,1 + 88,1 + 0,08$ ;  
 2) а)  $4,83 - (2,11 + 1,249)$ ; б)  $(6,48 + 5,17) - 0,005$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{14} \cdot \frac{7}{18}$ ; б)  $-\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{32}$ ; в)  $\frac{9}{32} \cdot (-\frac{2}{9})$ ;  
 2) а)  $1\frac{5}{9} \cdot 1\frac{2}{7}$ ; б)  $-1\frac{5}{11} \cdot 1\frac{1}{10}$ ; в)  $-1\frac{3}{13} \cdot 1\frac{5}{8}$ ;  
 3) а)  $\frac{4}{7} : (-\frac{4}{7})$ ; б)  $-\frac{2}{3} : (-1\frac{2}{3})$ ; в)  $37\frac{1}{2} : 2\frac{1}{37}$ ;  
 4) а)  $\frac{9}{11} \cdot (-11)$ ; б)  $-\frac{5}{7} : 6$ ; в)  $-20 : (-2\frac{2}{9})$ ;  
 5) а)  $9,5 \cdot 8,5$ ; б)  $-5,5 \cdot 1,7$ ; в)  $-2,5 \cdot (-3)$ ;  
 6) а)  $0,81 : 0,009$ ; б)  $0,1212 : 0,04$ ; в)  $0,676 : 0,26$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $16^3$ ; б)  $14^2$ ; в)  $140^2$ ; г)  $1600^3$ ;  
 2) а)  $(-5)^3$ ; б)  $(-14)^2$ ; в)  $(-0,5)^3$ ; г)  $(-0,14)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{5})^2$ ; б)  $(-\frac{6}{11})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{4})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{4})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $39^2$ ; 2)  $55^2$ ; 3)  $228^3$ ; 4)  $487^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 2 раза;  
 2) уменьшается в 10 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : 8$ ; 4)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{33\dots3}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 10**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{3} + \frac{5}{6}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{28}$ ; в)  $5\frac{4}{5} + 6\frac{17}{20}$ ;  
 2) а)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{3}{16} + \frac{5}{6}$ ; в)  $8\frac{7}{9} - 4\frac{1}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{9}{26} - \frac{34}{39}$ ; б)  $5\frac{7}{40} - 9\frac{11}{120}$ ; в)  $7\frac{2}{7} - 12\frac{2}{35}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $9 + 1,67 + 21 + 20,93$ ; б)  $10,3 + 66,8 + 81,8 + 0,07$ ;  
 2) а)  $9,79 - (3,82 + 1,021)$ ; б)  $(3,01 + 2,92) - 0,007$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{14} \cdot \frac{7}{24}$ ; б)  $-\frac{5}{24} \cdot \frac{6}{25}$ ; в)  $\frac{7}{24} \cdot (-\frac{8}{21})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{11} \cdot 1\frac{3}{8}$ ; б)  $-1\frac{1}{6} \cdot 1\frac{5}{7}$ ; в)  $-1\frac{11}{45} \cdot 1\frac{2}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{1}{3} : (-\frac{1}{6})$ ; б)  $-\frac{7}{11} : (-1\frac{3}{11})$ ; в)  $24\frac{1}{6} : 6\frac{1}{24}$ ;  
 4) а)  $\frac{2}{5} \cdot (-5)$ ; б)  $-\frac{3}{5} : 8$ ; в)  $-33 : (-16\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $6,7 \cdot 1,2$ ; б)  $-2,1 \cdot 7,4$ ; в)  $-2,1 \cdot (-3,9)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,2424 : 0,08$ ; в)  $0,625 : 0,25$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $21^3$ ; б)  $29^2$ ; в)  $290^2$ ; г)  $2100^3$ ;  
 2) а)  $(-10)^3$ ; б)  $(-18)^2$ ; в)  $(-0,10)^3$ ; г)  $(-0,18)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{7}{13})^2$ ; б)  $(-\frac{1}{2})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $28^2$ ; 2)  $44^2$ ; 3)  $283^3$ ; 4)  $595^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 8 раз;  
 2) уменьшается в 5 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : 3$ ; 4)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{22\dots2}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 11**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{9} + \frac{17}{18}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{35}$ ; в)  $3\frac{7}{8} + 6\frac{17}{24}$ ;  
 2) а)  $\frac{2}{7} - \frac{1}{16}$ ; б)  $\frac{11}{16} + \frac{8}{9}$ ; в)  $3\frac{7}{18} - 1\frac{1}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{35}{58} - \frac{77}{87}$ ; б)  $5\frac{7}{30} - 9\frac{11}{120}$ ; в)  $4\frac{1}{4} - 7\frac{5}{6}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $10 + 1,65 + 17 + 22,05$ ; б)  $42,1 + 53,2 + 71,2 + 0,09$ ;  
 2) а)  $8,15 - (3,85 + 1,306)$ ; б)  $(1,96 + 6,41) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{32}$ ; б)  $-\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{9}$ ; в)  $\frac{3}{4} \cdot (-\frac{2}{9})$ ;  
 2) а)  $1\frac{9}{40} \cdot 1\frac{3}{7}$ ; б)  $-1\frac{2}{9} \cdot 2\frac{1}{8}$ ; в)  $-1\frac{5}{9} \cdot 1\frac{2}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{6}{7} : (-\frac{12}{35})$ ; б)  $-\frac{7}{11} : (-2\frac{5}{22})$ ; в)  $26\frac{1}{8} : 8\frac{1}{26}$ ;  
 4) а)  $\frac{9}{11} \cdot (-11)$ ; б)  $-\frac{6}{13} : 7$ ; в)  $-33 : (-3\frac{2}{3})$ ;  
 5) а)  $5,9 \cdot 8,4$ ; б)  $-3,4 \cdot 6,9$ ; в)  $-5,1 \cdot (-4,6)$ ;  
 6) а)  $0,04 : 0,002$ ; б)  $0,2525 : 0,05$ ; в)  $0,324 : 0,18$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $16^3$ ; б)  $15^2$ ; в)  $150^2$ ; г)  $1600^3$ ;  
 2) а)  $(-11)^3$ ; б)  $(-14)^2$ ; в)  $(-0,11)^3$ ; г)  $(-0,14)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{4})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{13})^3$ ; в)  $(-3\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(3\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $25^2$ ; 2)  $57^2$ ; 3)  $204^3$ ; 4)  $549^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 3 раза;  
 2) уменьшается в 10 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : 7$ ; 4)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{22\dots2}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 12**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ ; б)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{24}$ ; в)  $3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}$ ;  
 2) а)  $\frac{2}{7} - \frac{1}{9}$ ; б)  $\frac{5}{18} + \frac{3}{4}$ ; в)  $3\frac{5}{17} - 1\frac{1}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{51}{58} - \frac{77}{87}$ ; б)  $6\frac{7}{40} - 9\frac{11}{160}$ ; в)  $5\frac{3}{10} - 10\frac{27}{50}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $10 + 6,68 + 22 + 14,62$ ; б)  $60,5 + 29,9 + 47,9 + 0,03$ ;  
 2) а)  $7,13 - (3,02 + 2,126)$ ; б)  $(2,85 + 7,37) - 0,004$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{5}{16} \cdot \frac{2}{5}$ ; б)  $-\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{9}$ ; в)  $\frac{4}{9} \cdot (-\frac{9}{40})$ ;  
 2) а)  $1\frac{27}{28} \cdot 1\frac{3}{11}$ ; б)  $-1\frac{19}{26} \cdot 1\frac{4}{9}$ ; в)  $-1\frac{3}{8} \cdot 1\frac{5}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{4}{7} : (-\frac{8}{21})$ ; б)  $-\frac{4}{5} : (-1\frac{1}{5})$ ; в)  $29\frac{1}{8} : 8\frac{1}{29}$ ;  
 4) а)  $\frac{1}{2} \cdot (-2)$ ; б)  $-\frac{7}{11} : 8$ ; в)  $-39 : (-19\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $9,3 \cdot 2,4$ ; б)  $-8,6 \cdot 5,7$ ; в)  $-3,6 \cdot (-4)$ ;  
 6) а)  $0,25 : 0,005$ ; б)  $0,5454 : 0,09$ ; в)  $1,225 : 0,35$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $12^3$ ; б)  $21^2$ ; в)  $210^2$ ; г)  $1200^3$ ;  
 2) а)  $(-9)^3$ ; б)  $(-11)^2$ ; в)  $(-0,9)^3$ ; г)  $(-0,11)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{5})^2$ ; б)  $(-\frac{1}{2})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $28^2$ ; 2)  $47^2$ ; 3)  $133^3$ ; 4)  $423^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 9 раз;  
 2) уменьшается в 7 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{22\dots2}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 13**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{8} + \frac{23}{24}$ ; б)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{16}$ ; в)  $5\frac{7}{8} + 4\frac{1}{16}$ ;  
 2) а)  $\frac{3}{8} - \frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{4}{11} + \frac{3}{4}$ ; в)  $3\frac{9}{16} - 1\frac{1}{2}$ ;  
 3) а)  $\frac{13}{30} - \frac{44}{45}$ ; б)  $3\frac{7}{60} - 6\frac{11}{180}$ ; в)  $4\frac{8}{9} - 6\frac{22}{27}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $2 + 4,96 + 19 + 23,64$ ; б)  $48,9 + 69 + 85 + 0,06$ ;  
 2) а)  $7,87 - (2,4 + 1,188)$ ; б)  $(2,26 + 2,91) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{20} \cdot \frac{4}{35}$ ; б)  $-\frac{5}{14} \cdot \frac{7}{20}$ ; в)  $\frac{3}{5} \cdot (-\frac{5}{24})$ ;  
 2) а)  $1\frac{29}{48} \cdot 1\frac{1}{11}$ ; б)  $-1\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; в)  $-1\frac{5}{6} \cdot 1\frac{1}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{1}{6} : (-\frac{1}{6})$ ; б)  $-\frac{7}{11} : (-1\frac{3}{11})$ ; в)  $22\frac{1}{5} : 5\frac{1}{22}$ ;  
 4) а)  $\frac{9}{14} \cdot (-14)$ ; б)  $-\frac{5}{7} : 7$ ; в)  $-25 : (-2\frac{7}{9})$ ;  
 5) а)  $1,1 \cdot 2$ ; б)  $-5,9 \cdot 1,7$ ; в)  $-7,4 \cdot (-8,6)$ ;  
 6) а)  $0,09 : 0,003$ ; б)  $0,1212 : 0,04$ ; в)  $0,625 : 0,25$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $27^2$ ; в)  $270^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-6)^3$ ; б)  $(-13)^2$ ; в)  $(-0,6)^3$ ; г)  $(-0,13)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{4})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{11})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $24^2$ ; 2)  $53^2$ ; 3)  $281^3$ ; 4)  $533^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 4 раза;  
 2) уменьшается в 7 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{88\dots8}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 14**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{7} + \frac{27}{28}$ ; б)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{27}$ ; в)  $3\frac{5}{6} + 6\frac{1}{6}$ ;  
 2) а)  $\frac{9}{13} - \frac{1}{15}$ ; б)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ ; в)  $3\frac{12}{13} - 1\frac{1}{10}$ ;  
 3) а)  $\frac{7}{18} - \frac{23}{27}$ ; б)  $3\frac{7}{20} - 7\frac{11}{80}$ ; в)  $8\frac{1}{4} - 12\frac{5}{16}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $8 + 4,91 + 7 + 27,89$ ; б)  $33,8 + 62,3 + 79,3 + 0,03$ ;  
 2) а)  $9,2 - (2,51 + 2,252)$ ; б)  $(4,21 + 8,21) - 0,007$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{4}{45} \cdot \frac{9}{16}$ ; б)  $-\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{10}$ ; в)  $\frac{7}{18} \cdot (-\frac{9}{28})$ ;  
 2) а)  $1\frac{9}{40} \cdot 1\frac{3}{7}$ ; б)  $-1\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; в)  $-1\frac{2}{5} \cdot 1\frac{1}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{4}{5} : (-\frac{12}{25})$ ; б)  $-\frac{5}{8} : (-1\frac{9}{16})$ ; в)  $34\frac{1}{4} : 4\frac{1}{34}$ ;  
 4) а)  $\frac{3}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{3}{7} : 5$ ; в)  $-34 : (-11\frac{1}{3})$ ;  
 5) а)  $8,6 \cdot 2,8$ ; б)  $-3,9 \cdot 6,9$ ; в)  $-3,1 \cdot (-1,5)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,2424 : 0,03$ ; в)  $0,676 : 0,26$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $13^3$ ; б)  $17^2$ ; в)  $170^2$ ; г)  $1300^3$ ;  
 2) а)  $(-5)^3$ ; б)  $(-19)^2$ ; в)  $(-0,5)^3$ ; г)  $(-0,19)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{17})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{12})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{4})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{4})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $38^2$ ; 2)  $50^2$ ; 3)  $279^3$ ; 4)  $599^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 3 раза;  
 2) уменьшается в 7 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : 5$ ; 4)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{55\dots5}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 15**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{7} + \frac{20}{21}$ ; б)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{16}$ ; в)  $5\frac{7}{8} + 4\frac{7}{20}$ ;  
 2) а)  $\frac{8}{13} - \frac{1}{15}$ ; б)  $\frac{24}{35} + \frac{1}{2}$ ; в)  $5\frac{5}{7} - 3\frac{1}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{22} - \frac{29}{33}$ ; б)  $1\frac{7}{50} - 4\frac{11}{150}$ ; в)  $8\frac{2}{5} - 11\frac{1}{3}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $8 + 5,06 + 14 + 18,04$ ; б)  $58 + 74,8 + 89,8 + 0,05$ ;  
 2) а)  $9,09 - (4,66 + 3,114)$ ; б)  $(5,49 + 1,82) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{5}{24} \cdot \frac{2}{5}$ ; б)  $-\frac{7}{20} \cdot \frac{5}{28}$ ; в)  $\frac{5}{12} \cdot (-\frac{3}{20})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{5}$ ; б)  $-1\frac{3}{4} \cdot 1\frac{3}{7}$ ; в)  $-1\frac{1}{5} \cdot 1\frac{2}{3}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{4} : (-\frac{3}{4})$ ; б)  $-\frac{8}{11} : (-1\frac{7}{33})$ ; в)  $23\frac{1}{9} : 9\frac{1}{23}$ ;  
 4) а)  $\frac{2}{3} \cdot (-3)$ ; б)  $-\frac{9}{16} : 5$ ; в)  $-17 : (-1\frac{7}{10})$ ;  
 5) а)  $1,8 \cdot 7,3$ ; б)  $-7,9 \cdot 6,1$ ; в)  $-9 \cdot (-3,8)$ ;  
 6) а)  $0,25 : 0,005$ ; б)  $0,5454 : 0,09$ ; в)  $1,444 : 0,38$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $12^3$ ; б)  $17^2$ ; в)  $170^2$ ; г)  $1200^3$ ;  
 2) а)  $(-10)^3$ ; б)  $(-16)^2$ ; в)  $(-0,10)^3$ ; г)  $(-0,16)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{17})^2$ ; б)  $(-\frac{5}{7})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{4})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{4})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $37^2$ ; 2)  $52^2$ ; 3)  $127^3$ ; 4)  $550^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 4 раза;  
 2) уменьшается в 7 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : 2$ ; 4)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{77\dots7}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 16**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{8} + \frac{15}{16}$ ; б)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{40}$ ; в)  $4\frac{6}{7} + 3\frac{4}{21}$ ;  
 2) а)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{18}$ ; б)  $\frac{33}{35} + \frac{7}{8}$ ; в)  $8\frac{3}{4} - 1\frac{1}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{46} - \frac{67}{69}$ ; б)  $3\frac{7}{60} - 5\frac{11}{120}$ ; в)  $7\frac{1}{4} - 9\frac{3}{4}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $2 + 2,65 + 22 + 24,55$ ; б)  $51,9 + 44,3 + 62,3 + 0,02$ ;  
 2) а)  $9,33 - (4,01 + 1,517)$ ; б)  $(1,81 + 1,7) - 0,007$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{10} \cdot \frac{2}{21}$ ; б)  $-\frac{7}{20} \cdot \frac{5}{21}$ ; в)  $\frac{2}{9} \cdot (-\frac{3}{8})$ ;  
 2) а)  $1\frac{23}{40} \cdot 1\frac{1}{9}$ ; б)  $-1\frac{1}{4} \cdot 1\frac{3}{5}$ ; в)  $-1\frac{3}{25} \cdot 1\frac{3}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{9}{11} : (-\frac{18}{55})$ ; б)  $-\frac{2}{3} : (-1\frac{1}{9})$ ; в)  $30\frac{1}{5} : 5\frac{1}{30}$ ;  
 4) а)  $\frac{7}{9} \cdot (-9)$ ; б)  $-\frac{9}{14} : 8$ ; в)  $-30 : (-4\frac{2}{7})$ ;  
 5) а)  $7,5 \cdot 7,6$ ; б)  $-4,2 \cdot 2,9$ ; в)  $-7 \cdot (-6,9)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,5454 : 0,09$ ; в)  $0,361 : 0,19$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $19^3$ ; б)  $20^2$ ; в)  $200^2$ ; г)  $1900^3$ ;  
 2) а)  $(-9)^3$ ; б)  $(-11)^2$ ; в)  $(-0,9)^3$ ; г)  $(-0,11)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{17})^2$ ; б)  $(-\frac{6}{13})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{5})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{5})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $25^2$ ; 2)  $41^2$ ; 3)  $109^3$ ; 4)  $508^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 3 раза;  
 2) уменьшается в 9 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{22\dots2}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 17**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{6} + \frac{17}{18}$ ; б)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{36}$ ; в)  $5\frac{6}{7} + 4\frac{19}{21}$ ;  
 2) а)  $\frac{1}{3} - \frac{1}{11}$ ; б)  $\frac{3}{5} + \frac{7}{8}$ ; в)  $3\frac{4}{7} - 1\frac{1}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{11}{42} - \frac{58}{63}$ ; б)  $5\frac{7}{40} - 6\frac{11}{120}$ ; в)  $4\frac{2}{3} - 5\frac{5}{9}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $6 + 5,88 + 7 + 30,12$ ; б)  $15,6 + 61,2 + 77,2 + 0,03$ ;  
 2) а)  $7,78 - (3,07 + 3,573)$ ; б)  $(6,46 + 4,48) - 0,004$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{8}{21} \cdot \frac{7}{24}$ ; б)  $-\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{21}$ ; в)  $\frac{2}{3} \cdot (-\frac{3}{16})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{17} \cdot 1\frac{5}{12}$ ; б)  $-1\frac{17}{60} \cdot 1\frac{4}{11}$ ; в)  $-1\frac{9}{26} \cdot 1\frac{3}{10}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{5} : (-\frac{2}{5})$ ; б)  $-\frac{5}{6} : (-2\frac{1}{2})$ ; в)  $22\frac{1}{9} : 9\frac{1}{22}$ ;  
 4) а)  $\frac{4}{5} \cdot (-5)$ ; б)  $-\frac{4}{9} : 7$ ; в)  $-31 : (-3\frac{7}{8})$ ;  
 5) а)  $2 \cdot 3$ ; б)  $-7,6 \cdot 3,9$ ; в)  $-4,1 \cdot (-5,2)$ ;  
 6) а)  $0,64 : 0,008$ ; б)  $0,3232 : 0,08$ ; в)  $0,441 : 0,21$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $19^3$ ; б)  $21^2$ ; в)  $210^2$ ; г)  $1900^3$ ;  
 2) а)  $(-6)^3$ ; б)  $(-10)^2$ ; в)  $(-0,6)^3$ ; г)  $(-0,10)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{15})^2$ ; б)  $(-\frac{5}{8})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $36^2$ ; 2)  $56^2$ ; 3)  $249^3$ ; 4)  $539^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 7 раз;  
 2) уменьшается в 5 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : 8$ ; 4)  $\underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{11\dots1}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 18**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{7} + \frac{27}{28}$ ; б)  $\frac{9}{11} - \frac{1}{33}$ ; в)  $5\frac{6}{7} + 3\frac{23}{28}$ ;  
 2) а)  $\frac{5}{11} - \frac{1}{13}$ ; б)  $\frac{13}{17} + \frac{5}{6}$ ; в)  $4\frac{3}{4} - 2\frac{1}{3}$ ;  
 3) а)  $\frac{7}{18} - \frac{26}{27}$ ; б)  $2\frac{7}{30} - 6\frac{11}{90}$ ; в)  $7\frac{3}{8} - 12\frac{1}{8}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $10 + 6,29 + 15 + 15,41$ ; б)  $50,1 + 50,3 + 66,3 + 0,07$ ;  
 2) а)  $8,24 - (3,2 + 1,179)$ ; б)  $(7,46 + 2,41) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{32} \cdot \frac{8}{15}$ ; б)  $-\frac{7}{20} \cdot \frac{5}{14}$ ; в)  $\frac{5}{27} \cdot (-\frac{9}{10})$ ;  
 2) а)  $1\frac{14}{15} \cdot 2\frac{4}{11}$ ; б)  $-1\frac{3}{16} \cdot 2\frac{1}{7}$ ; в)  $-1\frac{5}{13} \cdot 1\frac{4}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{2}{3} : (-\frac{1}{2})$ ; б)  $-\frac{5}{7} : (-1\frac{2}{3})$ ; в)  $17\frac{1}{3} : 3\frac{1}{17}$ ;  
 4) а)  $\frac{4}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{8}{11} : 4$ ; в)  $-15 : (-3\frac{3}{4})$ ;  
 5) а)  $3,5 \cdot 6,7$ ; б)  $-4,4 \cdot 8$ ; в)  $-5,7 \cdot (-9,8)$ ;  
 6) а)  $0,64 : 0,008$ ; б)  $0,2121 : 0,07$ ; в)  $0,225 : 0,15$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $21^2$ ; в)  $210^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-8)^3$ ; б)  $(-16)^2$ ; в)  $(-0,8)^3$ ; г)  $(-0,16)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{4})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{10})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{5})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{5})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $35^2$ ; 2)  $41^2$ ; 3)  $186^3$ ; 4)  $408^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 4 раза;  
 2) уменьшается в 3 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} : 4$ ; 4)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{55\dots5}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 19**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{6} + \frac{11}{12}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{28}$ ; в)  $2\frac{6}{7} + 5\frac{9}{35}$ ;  
 2) а)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{11}$ ; б)  $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ ; в)  $6\frac{1}{3} - 4\frac{1}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{38} - \frac{53}{57}$ ; б)  $2\frac{7}{20} - 4\frac{11}{40}$ ; в)  $7\frac{2}{7} - 13\frac{11}{28}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $4 + 4,32 + 7 + 18,98$ ; б)  $11,3 + 42,9 + 56,9 + 0,05$ ;  
 2) а)  $6,72 - (2,22 + 3,243)$ ; б)  $(4,54 + 2,41) - 0,003$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8}$ ; б)  $-\frac{5}{16} \cdot \frac{2}{5}$ ; в)  $\frac{9}{28} \cdot (-\frac{7}{45})$ ;  
 2) а)  $1\frac{9}{16} \cdot 1\frac{3}{5}$ ; б)  $-1\frac{1}{5} \cdot 1\frac{2}{3}$ ; в)  $-1\frac{1}{11} \cdot 1\frac{5}{6}$ ;  
 3) а)  $\frac{9}{11} : (-\frac{27}{44})$ ; б)  $-\frac{5}{6} : (-1\frac{7}{18})$ ; в)  $38\frac{1}{7} : 7\frac{1}{38}$ ;  
 4) а)  $\frac{8}{13} \cdot (-13)$ ; б)  $-\frac{12}{17} : 8$ ; в)  $-13 : (-1\frac{5}{8})$ ;  
 5) а)  $3,8 \cdot 7,8$ ; б)  $-4,2 \cdot 4,2$ ; в)  $-7,8 \cdot (-8,9)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,303 : 0,05$ ; в)  $0,289 : 0,17$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $30^2$ ; в)  $300^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-8)^3$ ; б)  $(-12)^2$ ; в)  $(-0,8)^3$ ; г)  $(-0,12)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{5}{8})^2$ ; б)  $(-\frac{6}{11})^3$ ; в)  $(-3\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(3\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $22^2$ ; 2)  $45^2$ ; 3)  $138^3$ ; 4)  $558^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 7 раз;  
 2) уменьшается в 3 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : 8$ ; 4)  $\underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{11\dots1}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 20**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{4} + \frac{7}{8}$ ; б)  $\frac{9}{11} - \frac{1}{55}$ ; в)  $4\frac{4}{5} + 5\frac{3}{10}$ ;  
 2) а)  $\frac{6}{7} - \frac{1}{9}$ ; б)  $\frac{14}{15} + \frac{1}{2}$ ; в)  $6\frac{8}{17} - 2\frac{1}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{11}{34} - \frac{46}{51}$ ; б)  $4\frac{7}{30} - 6\frac{11}{90}$ ; в)  $3\frac{3}{8} - 5\frac{3}{8}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $10 + 5,31 + 15 + 24,59$ ; б)  $69,1 + 17,7 + 33,7 + 0,07$ ;  
 2) а)  $6,88 - (1,8 + 2,585)$ ; б)  $(2,58 + 5,45) - 0,004$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{32} \cdot \frac{4}{7}$ ; б)  $-\frac{5}{32} \cdot \frac{2}{5}$ ; в)  $\frac{2}{9} \cdot (-\frac{3}{8})$ ;  
 2) а)  $1\frac{2}{9} \cdot 2\frac{4}{5}$ ; б)  $-1\frac{5}{22} \cdot 1\frac{2}{9}$ ; в)  $-1\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{4}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{9} : (-\frac{2}{9})$ ; б)  $-\frac{3}{4} : (-1\frac{1}{8})$ ; в)  $37\frac{1}{8} : 8\frac{1}{37}$ ;  
 4) а)  $\frac{4}{5} \cdot (-5)$ ; б)  $-\frac{13}{14} : 6$ ; в)  $-20 : (-2\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $8,2 \cdot 3,1$ ; б)  $-4,3 \cdot 3,3$ ; в)  $-8,1 \cdot (-9,7)$ ;  
 6) а)  $0,64 : 0,008$ ; б)  $0,2424 : 0,08$ ; в)  $0,484 : 0,22$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $14^3$ ; б)  $31^2$ ; в)  $310^2$ ; г)  $1400^3$ ;  
 2) а)  $(-7)^3$ ; б)  $(-12)^2$ ; в)  $(-0,7)^3$ ; г)  $(-0,12)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{15})^2$ ; б)  $(-\frac{3}{5})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{5})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{5})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $33^2$ ; 2)  $59^2$ ; 3)  $198^3$ ; 4)  $517^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 8 раз;  
 2) уменьшается в 7 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : 5$ ; 4)  $\underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{11\dots1}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 21**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ ; б)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{36}$ ; в)  $2\frac{5}{6} + 4\frac{1}{6}$ ;  
 2) а)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{11}$ ; б)  $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$ ; в)  $6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{6}$ ;  
 3) а)  $\frac{7}{34} - \frac{47}{51}$ ; б)  $1\frac{7}{20} - 5\frac{11}{40}$ ; в)  $1\frac{1}{2} - 4\frac{1}{6}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $5 + 4,35 + 6 + 26,85$ ; б)  $67,4 + 57,4 + 73,4 + 0,03$ ;  
 2) а)  $6,95 - (1,46 + 1,532)$ ; б)  $(8,8 + 7,94) - 0,001$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{5}{16} \cdot \frac{8}{25}$ ; б)  $-\frac{5}{18} \cdot \frac{6}{25}$ ; в)  $\frac{3}{32} \cdot (-\frac{8}{15})$ ;  
 2) а)  $1\frac{0}{1} \cdot 2\frac{1}{4}$ ; б)  $-1\frac{2}{9} \cdot 2\frac{4}{5}$ ; в)  $-1\frac{5}{6} \cdot 1\frac{4}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{5} : (-\frac{3}{5})$ ; б)  $-\frac{7}{8} : (-2\frac{5}{8})$ ; в)  $37\frac{1}{8} : 8\frac{1}{37}$ ;  
 4) а)  $\frac{9}{13} \cdot (-13)$ ; б)  $-\frac{6}{13} : 5$ ; в)  $-20 : (-2\frac{2}{9})$ ;  
 5) а)  $7,8 \cdot 9,7$ ; б)  $-5,8 \cdot 2$ ; в)  $-3,7 \cdot (-2,7)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,5656 : 0,08$ ; в)  $0,361 : 0,19$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $12^2$ ; в)  $120^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-8)^3$ ; б)  $(-11)^2$ ; в)  $(-0,8)^3$ ; г)  $(-0,11)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{4}{5})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{12})^3$ ; в)  $(-3\frac{1}{8})^2$ ; г)  $(3\frac{1}{8})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $32^2$ ; 2)  $58^2$ ; 3)  $273^3$ ; 4)  $590^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 6 раз;  
 2) уменьшается в 4 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} : 9$ ; 4)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{77\dots7}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 22**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{3} + \frac{11}{12}$ ; б)  $\frac{9}{11} - \frac{1}{44}$ ; в)  $4\frac{5}{6} + 4\frac{11}{18}$ ;  
 2) а)  $\frac{14}{17} - \frac{1}{19}$ ; б)  $\frac{2}{11} + \frac{5}{6}$ ; в)  $4\frac{1}{10} - 1\frac{1}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{27}{58} - \frac{86}{87}$ ; б)  $4\frac{7}{10} - 7\frac{11}{20}$ ; в)  $7\frac{1}{4} - 8\frac{7}{8}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $3 + 8 + 3 + 23,2$ ; б)  $19,3 + 21,9 + 39,9 + 0,04$ ;  
 2) а)  $6,61 - (2,6 + 2,188)$ ; б)  $(7,86 + 7,81) - 0,004$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{4}{21} \cdot \frac{7}{16}$ ; б)  $-\frac{3}{16} \cdot \frac{2}{3}$ ; в)  $\frac{2}{9} \cdot (-\frac{3}{8})$ ;  
 2) а)  $1\frac{7}{11} \cdot 3\frac{1}{10}$ ; б)  $-1\frac{3}{13} \cdot 1\frac{5}{8}$ ; в)  $-1\frac{7}{26} \cdot 1\frac{2}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{7}{8} : (-\frac{7}{16})$ ; б)  $-\frac{8}{11} : (-1\frac{7}{33})$ ; в)  $27\frac{1}{5} : 5\frac{1}{27}$ ;  
 4) а)  $\frac{11}{17} \cdot (-17)$ ; б)  $-\frac{13}{15} : 9$ ; в)  $-32 : (-2\frac{10}{11})$ ;  
 5) а)  $4,7 \cdot 7,7$ ; б)  $-7,8 \cdot 6,2$ ; в)  $-9,4 \cdot (-7,2)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,4242 : 0,07$ ; в)  $0,841 : 0,29$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $19^3$ ; б)  $26^2$ ; в)  $260^2$ ; г)  $1900^3$ ;  
 2) а)  $(-11)^3$ ; б)  $(-15)^2$ ; в)  $(-0,11)^3$ ; г)  $(-0,15)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{7}{12})^2$ ; б)  $(-\frac{7}{13})^3$ ; в)  $(-3\frac{1}{4})^2$ ; г)  $(3\frac{1}{4})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $33^2$ ; 2)  $50^2$ ; 3)  $162^3$ ; 4)  $559^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 9 раз;  
 2) уменьшается в 3 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}} : 1$ ; 4)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{33\dots3}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 23**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{5} + \frac{9}{10}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{35}$ ; в)  $4\frac{7}{8} + 2\frac{7}{24}$ ;  
 2) а)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{11}$ ; б)  $\frac{5}{28} + \frac{7}{8}$ ; в)  $5\frac{13}{17} - 2\frac{1}{7}$ ;  
 3) а)  $\frac{1}{30} - \frac{41}{45}$ ; б)  $2\frac{7}{40} - 3\frac{11}{120}$ ; в)  $6\frac{3}{4} - 9\frac{3}{4}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $5 + 5,03 + 11 + 33,47$ ; б)  $44,3 + 80,6 + 97,6 + 0,05$ ;  
 2) а)  $9,11 - (4,46 + 3,012)$ ; б)  $(7,96 + 3,42) - 0,006$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{8}{35} \cdot \frac{7}{24}$ ; б)  $-\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{8}$ ; в)  $\frac{5}{32} \cdot (-\frac{4}{5})$ ;  
 2) а)  $1\frac{19}{26} \cdot 1\frac{4}{9}$ ; б)  $-1\frac{1}{17} \cdot 1\frac{5}{12}$ ; в)  $-1\frac{1}{4} \cdot 1\frac{3}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{2}{3} : (-\frac{5}{6})$ ; б)  $-\frac{4}{5} : (-1\frac{1}{5})$ ; в)  $16\frac{1}{6} : 6\frac{1}{16}$ ;  
 4) а)  $\frac{3}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{11}{13} : 6$ ; в)  $-31 : (-10\frac{1}{3})$ ;  
 5) а)  $9,9 \cdot 9,9$ ; б)  $-2,8 \cdot 8,6$ ; в)  $-2,9 \cdot (-4)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,1818 : 0,06$ ; в)  $0,9 : 0,3$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $22^2$ ; в)  $220^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-6)^3$ ; б)  $(-19)^2$ ; в)  $(-0,6)^3$ ; г)  $(-0,19)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{9}{11})^2$ ; б)  $(-\frac{1}{2})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $27^2$ ; 2)  $41^2$ ; 3)  $116^3$ ; 4)  $578^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 6 раз;  
 2) уменьшается в 4 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22 \dots 2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33 \dots 3}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{77 \dots 7}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44 \dots 4}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{44 \dots 4}_{100 \text{ раз}} : 4$ ; 4)  $\underbrace{11 \dots 1}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{11 \dots 1}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 24**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{7} + \frac{27}{28}$ ; б)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{27}$ ; в)  $3\frac{3}{4} + 2\frac{11}{12}$ ;  
 2) а)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{12}$ ; б)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ ; в)  $4\frac{2}{9} - 2\frac{1}{3}$ ;  
 3) а)  $\frac{17}{42} - \frac{62}{63}$ ; б)  $2\frac{7}{40} - 5\frac{11}{120}$ ; в)  $2\frac{1}{6} - 8\frac{2}{9}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $3 + 5,16 + 3 + 19,34$ ; б)  $54,4 + 64,1 + 82,1 + 0,03$ ;  
 2) а)  $8,58 - (2,72 + 1,106)$ ; б)  $(5,44 + 6,33) - 0,001$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{16}$ ; б)  $-\frac{6}{35} \cdot \frac{7}{18}$ ; в)  $\frac{5}{6} \cdot (-\frac{2}{15})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{20} \cdot 1\frac{2}{3}$ ; б)  $-1\frac{5}{11} \cdot 1\frac{3}{8}$ ; в)  $-1\frac{3}{13} \cdot 1\frac{5}{8}$ ;  
 3) а)  $\frac{4}{5} : (-\frac{16}{15})$ ; б)  $-\frac{3}{4} : (-1\frac{1}{8})$ ; в)  $16\frac{1}{8} : 8\frac{1}{16}$ ;  
 4) а)  $\frac{9}{11} \cdot (-11)$ ; б)  $-\frac{10}{13} : 6$ ; в)  $-42 : (-4\frac{2}{3})$ ;  
 5) а)  $9 \cdot 5,2$ ; б)  $-9,4 \cdot 1,8$ ; в)  $-2,3 \cdot (-9,3)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,3535 : 0,07$ ; в)  $0,676 : 0,26$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $15^3$ ; б)  $26^2$ ; в)  $260^2$ ; г)  $1500^3$ ;  
 2) а)  $(-6)^3$ ; б)  $(-15)^2$ ; в)  $(-0,6)^3$ ; г)  $(-0,15)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{13})^2$ ; б)  $(-\frac{5}{9})^3$ ; в)  $(-3\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(3\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $33^2$ ; 2)  $46^2$ ; 3)  $296^3$ ; 4)  $420^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 8 раз;  
 2) уменьшается в 6 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{88\dots8}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 25**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{6} + \frac{17}{18}$ ; б)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{27}$ ; в)  $5\frac{5}{6} + 4\frac{8}{15}$ ;  
 2) а)  $\frac{2}{5} - \frac{1}{7}$ ; б)  $\frac{31}{34} + \frac{3}{4}$ ; в)  $3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{25}{46} - \frac{62}{69}$ ; б)  $2\frac{7}{50} - 4\frac{11}{200}$ ; в)  $3\frac{5}{6} - 9\frac{1}{9}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $5 + 4,59 + 17 + 16,01$ ; б)  $59,5 + 59,6 + 76,6 + 0,04$ ;  
 2) а)  $6,64 - (1,11 + 3,724)$ ; б)  $(2,81 + 7,24) - 0,003$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{12} \cdot \frac{3}{14}$ ; б)  $-\frac{4}{21} \cdot \frac{7}{12}$ ; в)  $\frac{5}{24} \cdot (-\frac{8}{15})$ ;  
 2) а)  $2\frac{1}{14} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; б)  $-1\frac{2}{5} \cdot 1\frac{3}{7}$ ; в)  $-1\frac{1}{5} \cdot 1\frac{1}{3}$ ;  
 3) а)  $\frac{5}{6} : (-\frac{5}{12})$ ; б)  $-\frac{8}{11} : (-1\frac{1}{11})$ ; в)  $13\frac{1}{4} : 4\frac{1}{13}$ ;  
 4) а)  $\frac{7}{8} \cdot (-8)$ ; б)  $-\frac{2}{3} : 9$ ; в)  $-37 : (-5\frac{2}{7})$ ;  
 5) а)  $5,4 \cdot 5$ ; б)  $-6,6 \cdot 9,5$ ; в)  $-5,5 \cdot (-8,7)$ ;  
 6) а)  $0,09 : 0,003$ ; б)  $0,5656 : 0,07$ ; в)  $0,4 : 0,2$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $16^2$ ; в)  $160^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-6)^3$ ; б)  $(-18)^2$ ; в)  $(-0,6)^3$ ; г)  $(-0,18)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{2}{3})^2$ ; б)  $(-\frac{4}{5})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{8})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{8})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $39^2$ ; 2)  $48^2$ ; 3)  $231^3$ ; 4)  $568^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 7 раз;  
 2) уменьшается в 6 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} : 9$ ; 4)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{99\dots9}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 26**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{5} + \frac{14}{15}$ ; б)  $\frac{7}{9} - \frac{1}{36}$ ; в)  $5\frac{2}{3} + 6\frac{7}{9}$ ;  
 2) а)  $\frac{13}{15} - \frac{1}{17}$ ; б)  $\frac{14}{31} + \frac{2}{3}$ ; в)  $6\frac{1}{6} - 1\frac{1}{10}$ ;  
 3) а)  $\frac{17}{22} - \frac{28}{33}$ ; б)  $3\frac{7}{10} - 5\frac{11}{30}$ ; в)  $5\frac{1}{2} - 9\frac{3}{4}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $7 + 4,22 + 11 + 23,28$ ; б)  $57,1 + 63,7 + 78,7 + 0,02$ ;  
 2) а)  $4,78 - (2 + 1,067)$ ; б)  $(1,03 + 8,21) - 0,002$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{4}$ ; б)  $-\frac{3}{10} \cdot \frac{2}{9}$ ; в)  $\frac{4}{5} \cdot (-\frac{5}{24})$ ;  
 2) а)  $1\frac{5}{11} \cdot 1\frac{3}{8}$ ; б)  $-1\frac{23}{65} \cdot 1\frac{2}{11}$ ; в)  $-1\frac{9}{35} \cdot 1\frac{3}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{5} : (-\frac{3}{10})$ ; б)  $-\frac{8}{9} : (-1\frac{7}{9})$ ; в)  $23\frac{1}{3} : 3\frac{1}{23}$ ;  
 4) а)  $\frac{8}{11} \cdot (-11)$ ; б)  $-\frac{13}{18} : 6$ ; в)  $-42 : (-5\frac{1}{4})$ ;  
 5) а)  $3,8 \cdot 1,8$ ; б)  $-3 \cdot 2,2$ ; в)  $-7,8 \cdot (-5,3)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,3535 : 0,05$ ; в)  $0,324 : 0,18$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $20^3$ ; б)  $21^2$ ; в)  $210^2$ ; г)  $2000^3$ ;  
 2) а)  $(-5)^3$ ; б)  $(-9)^2$ ; в)  $(-0,5)^3$ ; г)  $(-0,9)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{1}{2})^2$ ; б)  $(-\frac{3}{4})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{8})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{8})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $34^2$ ; 2)  $54^2$ ; 3)  $273^3$ ; 4)  $447^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 5 раз;  
 2) уменьшается в 3 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{44\dots4}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} : 3$ ; 4)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{55\dots5}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 27**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{3} + \frac{11}{12}$ ; б)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{18}$ ; в)  $3\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3}$ ;  
 2) а)  $\frac{7}{12} - \frac{1}{14}$ ; б)  $\frac{1}{3} + \frac{7}{8}$ ; в)  $6\frac{1}{14} - 3\frac{1}{6}$ ;  
 3) а)  $\frac{11}{50} - \frac{68}{75}$ ; б)  $4\frac{7}{30} - 7\frac{11}{90}$ ; в)  $3\frac{3}{7} - 6\frac{15}{28}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $4 + 5,74 + 3 + 15,46$ ; б)  $29,6 + 34,7 + 48,7 + 0,07$ ;  
 2) а)  $6,69 - (1,48 + 3,004)$ ; б)  $(2,99 + 1,46) - 0,006$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{12}$ ; б)  $-\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{40}$ ; в)  $\frac{3}{8} \cdot (-\frac{2}{15})$ ;  
 2) а)  $1\frac{1}{7} \cdot 3\frac{3}{11}$ ; б)  $-1\frac{13}{36} \cdot 1\frac{2}{7}$ ; в)  $-1\frac{2}{9} \cdot 2\frac{1}{8}$ ;  
 3) а)  $\frac{8}{11} : (-\frac{4}{11})$ ; б)  $-\frac{2}{3} : (-1\frac{1}{3})$ ; в)  $34\frac{1}{4} : 4\frac{1}{34}$ ;  
 4) а)  $\frac{3}{5} \cdot (-5)$ ; б)  $-\frac{11}{17} : 4$ ; в)  $-25 : (-4\frac{1}{6})$ ;  
 5) а)  $7,6 \cdot 7,3$ ; б)  $-1,5 \cdot 4,6$ ; в)  $-9,7 \cdot (-3)$ ;  
 6) а)  $0,49 : 0,007$ ; б)  $0,2424 : 0,08$ ; в)  $0,484 : 0,22$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $15^3$ ; б)  $31^2$ ; в)  $310^2$ ; г)  $1500^3$ ;  
 2) а)  $(-7)^3$ ; б)  $(-9)^2$ ; в)  $(-0,7)^3$ ; г)  $(-0,9)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{6}{11})^2$ ; б)  $(-\frac{5}{11})^3$ ; в)  $(-3\frac{1}{6})^2$ ; г)  $(3\frac{1}{6})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $25^2$ ; 2)  $46^2$ ; 3)  $274^3$ ; 4)  $487^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 7 раз;  
 2) уменьшается в 4 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{55\dots5}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : 2$ ; 4)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{22\dots2}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 28**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{8} + \frac{23}{24}$ ; б)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{32}$ ; в)  $3\frac{2}{3} + 6\frac{2}{3}$ ;  
 2) а)  $\frac{11}{16} - \frac{1}{18}$ ; б)  $\frac{19}{22} + \frac{4}{5}$ ; в)  $3\frac{2}{15} - 1\frac{1}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{22} - \frac{32}{33}$ ; б)  $1\frac{7}{40} - 2\frac{11}{120}$ ; в)  $5\frac{1}{5} - 11\frac{13}{20}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $6 + 3,93 + 4 + 18,37$ ; б)  $64,3 + 43,9 + 59,9 + 0,04$ ;  
 2) а)  $5,95 - (2,99 + 2,41)$ ; б)  $(1,75 + 6,19) - 0,008$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{12} \cdot \frac{2}{7}$ ; б)  $-\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{16}$ ; в)  $\frac{3}{35} \cdot (-\frac{7}{12})$ ;  
 2) а)  $1\frac{3}{25} \cdot 1\frac{3}{7}$ ; б)  $-1\frac{4}{11} \cdot 1\frac{5}{6}$ ; в)  $-1\frac{1}{4} \cdot 1\frac{3}{5}$ ;  
 3) а)  $\frac{9}{13} : (-\frac{9}{13})$ ; б)  $-\frac{3}{4} : (-1\frac{1}{2})$ ; в)  $17\frac{1}{5} : 5\frac{1}{17}$ ;  
 4) а)  $\frac{4}{7} \cdot (-7)$ ; б)  $-\frac{10}{13} : 3$ ; в)  $-30 : (-7\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $9,5 \cdot 6,7$ ; б)  $-5,2 \cdot 7,5$ ; в)  $-6,8 \cdot (-5,4)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,1818 : 0,03$ ; в)  $1,024 : 0,32$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $17^3$ ; б)  $27^2$ ; в)  $270^2$ ; г)  $1700^3$ ;  
 2) а)  $(-10)^3$ ; б)  $(-15)^2$ ; в)  $(-0,10)^3$ ; г)  $(-0,15)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{2}{3})^2$ ; б)  $(-\frac{2}{3})^3$ ; в)  $(-1\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(1\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $21^2$ ; 2)  $54^2$ ; 3)  $197^3$ ; 4)  $571^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 6 раз;  
 2) уменьшается в 4 раза.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{22 \dots 2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{44 \dots 4}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{77 \dots 7}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{88 \dots 8}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{66 \dots 6}_{100 \text{ раз}} : 6$ ; 4)  $\underbrace{22 \dots 2}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{22 \dots 2}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 29**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{9} + \frac{17}{18}$ ; б)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{36}$ ; в)  $4\frac{7}{8} + 4\frac{7}{8}$ ;  
 2) а)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{14}$ ; б)  $\frac{4}{13} + \frac{7}{8}$ ; в)  $7\frac{5}{13} - 5\frac{1}{4}$ ;  
 3) а)  $\frac{21}{58} - \frac{85}{87}$ ; б)  $1\frac{7}{40} - 3\frac{11}{120}$ ; в)  $5\frac{2}{3} - 7\frac{17}{27}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $11 + 2,99 + 6 + 34,71$ ; б)  $32,1 + 76,3 + 91,3 + 0,02$ ;  
 2) а)  $5,57 - (1,54 + 3,706)$ ; б)  $(2,37 + 1,81) - 0,001$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{3}{32} \cdot \frac{2}{3}$ ; б)  $-\frac{5}{24} \cdot \frac{3}{5}$ ; в)  $\frac{5}{18} \cdot (-\frac{3}{10})$ ;  
 2) а)  $1\frac{6}{11} \cdot 2\frac{4}{7}$ ; б)  $-1\frac{1}{2} \cdot 2\frac{3}{5}$ ; в)  $-1\frac{3}{4} \cdot 2\frac{5}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{7}{9} : (-\frac{7}{12})$ ; б)  $-\frac{7}{10} : (-1\frac{1}{20})$ ; в)  $21\frac{1}{7} : 7\frac{1}{21}$ ;  
 4) а)  $\frac{8}{13} \cdot (-13)$ ; б)  $-\frac{3}{4} : 3$ ; в)  $-20 : (-2\frac{1}{2})$ ;  
 5) а)  $9,5 \cdot 3,8$ ; б)  $-8,5 \cdot 7$ ; в)  $-7,5 \cdot (-8,5)$ ;  
 6) а)  $0,36 : 0,006$ ; б)  $0,303 : 0,05$ ; в)  $1,6 : 0,4$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $17^3$ ; б)  $14^2$ ; в)  $140^2$ ; г)  $1700^3$ ;  
 2) а)  $(-10)^3$ ; б)  $(-19)^2$ ; в)  $(-0,10)^3$ ; г)  $(-0,19)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{8}{9})^2$ ; б)  $(-\frac{2}{3})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $23^2$ ; 2)  $43^2$ ; 3)  $246^3$ ; 4)  $520^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 4 раза;  
 2) уменьшается в 5 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{99\dots9}_{100 \text{ раз}} : 9$ ; 4)  $\underbrace{77\dots7}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{77\dots7}_{50 \text{ раз}}$ .

**ВАРИАНТ 30**

1. Найти сумму или разность:

- 1) а)  $\frac{1}{7} + \frac{13}{14}$ ; б)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{18}$ ; в)  $5\frac{3}{4} + 2\frac{11}{12}$ ;  
 2) а)  $\frac{7}{8} - \frac{1}{10}$ ; б)  $\frac{3}{9} + \frac{8}{9}$ ; в)  $5\frac{7}{16} - 2\frac{1}{9}$ ;  
 3) а)  $\frac{13}{34} - \frac{43}{51}$ ; б)  $2\frac{7}{30} - 5\frac{11}{90}$ ; в)  $1\frac{3}{4} - 3\frac{3}{32}$ .

2. Найти значение выражения:

- 1) а)  $3 + 4,72 + 8 + 18,38$ ; б)  $64,5 + 75,7 + 90,7 + 0,04$ ;  
 2) а)  $8,33 - (4,07 + 2,23)$ ; б)  $(6 + 5,98) - 0,004$ .

3. Найдите произведение или частное:

- 1) а)  $\frac{7}{32} \cdot \frac{8}{21}$ ; б)  $-\frac{3}{16} \cdot \frac{4}{15}$ ; в)  $\frac{3}{20} \cdot (-\frac{4}{9})$ ;  
 2) а)  $1\frac{5}{13} \cdot 3\frac{2}{11}$ ; б)  $-2\frac{1}{14} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; в)  $-1\frac{1}{32} \cdot 1\frac{5}{11}$ ;  
 3) а)  $\frac{3}{5} : (-\frac{3}{10})$ ; б)  $-\frac{4}{7} : (-1\frac{1}{7})$ ; в)  $13\frac{1}{5} : 5\frac{1}{13}$ ;  
 4) а)  $\frac{2}{3} \cdot (-3)$ ; б)  $-\frac{4}{11} : 6$ ; в)  $-29 : (-3\frac{5}{8})$ ;  
 5) а)  $1,5 \cdot 6,6$ ; б)  $-3,9 \cdot 7,4$ ; в)  $-1,5 \cdot (-3)$ ;  
 6) а)  $0,25 : 0,005$ ; б)  $0,3232 : 0,08$ ; в)  $0,9 : 0,3$ .

4. Вычислите:

- 1) а)  $14^3$ ; б)  $12^2$ ; в)  $120^2$ ; г)  $1400^3$ ;  
 2) а)  $(-8)^3$ ; б)  $(-16)^2$ ; в)  $(-0,8)^3$ ; г)  $(-0,16)^2$ ;  
 3) а)  $(\frac{3}{4})^2$ ; б)  $(-\frac{2}{3})^3$ ; в)  $(-2\frac{1}{7})^2$ ; г)  $(2\frac{1}{7})^3$ .

5. Какой цифрой оканчивается результат:

- 1)  $38^2$ ; 2)  $54^2$ ; 3)  $301^3$ ; 4)  $482^3$ ?

6. Найдите положительное число, которое при возведении в квадрат:

- 1) увеличивается в 9 раз;  
 2) уменьшается в 6 раз.

7. Найдите значение выражения:

- 1)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{22\dots2}_{100 \text{ раз}}$ ; 2)  $\underbrace{33\dots3}_{100 \text{ раз}} + \underbrace{88\dots8}_{100 \text{ раз}}$ ;  
 3)  $\underbrace{11\dots1}_{100 \text{ раз}} : 1$ ; 4)  $\underbrace{66\dots6}_{100 \text{ раз}} : \underbrace{66\dots6}_{50 \text{ раз}}$ .