



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА  
ФИЛИАЛ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ**

**КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

для поступающих в лицей

**7 КЛАСС**

**Вариант 1**

1. Найти 14% от числа  $100 \cdot A$ , если  $A = \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{19 \cdot 20}$ .

2. Найти значение выражения  $\frac{1}{x} : \left[ (x+3) \cdot 2 - 1 \frac{1}{2} \right] + x$ , если  $x$  -

корень уравнения  $2 \frac{3}{5} : \left( 2 \frac{1}{3} \cdot (2x-1) - 2 \frac{1}{2} \right) = \frac{26}{45}$ .

3. Найти  $x$  из пропорции  $2 \frac{1}{4} : 1 \frac{x}{5} = 4 \frac{1}{2} : 3 \frac{1}{5}$ .

4. Сумма двух чисел равна 174, а их разность равна 58. Найти произведение и частное этих чисел.

5. Длина прямоугольника на 4 см больше его ширины. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен площади квадрата со стороной 0,06 м.



**ДОНИШГОҶИ ДАВЛАТИИ МОСКВА  
БА НОМИ М.В. ЛОМОНОСОВ  
ФИЛИАЛ ДАР ШАҲРИ ДУШАНБЕ**

**СУПОРИШОТИ ОЗМУНӢ АЗ МАТЕМАТИКА**

барои дохилшавандагони литсей

**СИНФИ 7**

**Вариант 1**

1. 14% - и адади  $100 \cdot A$  -ро ёбед, агар  $A = \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{19 \cdot 20}$ .

2. Қимати ифодаи  $\frac{1}{x} : \left[ (x+3) \cdot 2 - 1 \frac{1}{2} \right] + x$  - ро ёбед, агар  $x$  - решаи

муодилаи  $2 \frac{3}{5} : \left( 2 \frac{1}{3} \cdot (2x-1) - 2 \frac{1}{2} \right) = \frac{26}{45}$  бошад.

3.  $x$  - ро аз таносуби  $2 \frac{1}{4} : 1 \frac{x}{5} = 4 \frac{1}{2} : 3 \frac{1}{5}$  ёбед.

4. Суммаи ду адад ба 174 ва фарқи онҳо ба 58 баробар аст. Ҳосили зарб ва ҳосили тақсими ин ададҳоро ёбед.

5. Дарозии росткунҷа аз бараш 4 см калон мебошад. Масоҳати росткунҷаро ёбед, агар периметри вай ба масоҳати квадрати тарафаш 0,06 м баробар бошад.



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА  
ФИЛИАЛ В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ**

**КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ**

для поступающих в лицей

**7 КЛАСС**

**Вариант 2**

1. Найти 20% от числа  $90 \cdot A$ , если  $A = \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{29 \cdot 30}$ .

2. Найти значение выражения  $\frac{1}{x+1} : \left[ (x-2) \cdot 2 + 2 \frac{2}{3} \right] \cdot x$ , если  $x$  -

корень уравнения  $5 \frac{2}{5} : \left( 2 \frac{1}{5} \cdot (3x-1) + 2 \frac{1}{2} \right) = \frac{2}{5}$ .

3. Найти  $x$  из пропорции  $3 \frac{1}{4} : 2 \frac{1}{x} = 6 \frac{1}{2} : 4 \frac{2}{3}$ .

4. Сумма двух чисел равна 237, а их разность равна 79. Найти произведение и частное этих чисел.

5. Длина прямоугольника на 6 см больше его ширины. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен площади квадрата со стороной 0,12 м.



**ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ МОСКВА  
БА НОМИ М.В. ЛОМОНОСОВ  
ФИЛИАЛ ДАР ШАҲРИ ДУШАНБЕ**

**СУПОРИШОТИ ОЗМУНӢ АЗ МАТЕМАТИКА**

барои дохилшавандагони литсей

**СИНФИ 7**

**Вариант 2**

1. 20% - и адади  $90 \cdot A$  - ро ёбед, агар  $A = \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{29 \cdot 30}$ .

2. Қимати ифодаи  $\frac{1}{x+1} : \left[ (x-2) \cdot 2 + 2 \frac{2}{3} \right] \cdot x$  - ро ёбед, агар  $x$  решаи

муодилаи  $5 \frac{2}{5} : \left( 2 \frac{1}{5} \cdot (3x-1) + 2 \frac{1}{2} \right) = \frac{2}{5}$  бошад.

3.  $x$  - ро аз таносуби  $3 \frac{1}{4} : 2 \frac{1}{x} = 6 \frac{1}{2} : 4 \frac{2}{3}$  ёбед.

4. Суммаи ду адад ба 237 ва фарқи онҳо ба 79 баробар аст. Ҳосили зарб ва ҳосили тақсими ин ададҳоро ёбед.

5. Дарозии росткунҷа аз бараш 6 см калон мебошад. Масоҳати росткунҷаро ёбед, агар периметри вай ба масоҳати квадрати тарафаш 0,12 м баробар бошад.