

Խառը թվերի բազմապատկումը/ մաս 3.

Խառը թվերը բազմապատկելու համար անհրաժեշտ է

խառը թվերը գրի առնել անկանոն կոտորակների տեսքով ու բազմապատկել ստացված կոտորակները, արդյունքը գրի առնել խառը թվի տեսքով:

Օրինակ`

$$2\frac{5}{6} \cdot 7\frac{1}{3} = \frac{2 \cdot 6 + 5}{6} \cdot \frac{7 \cdot 3 + 1}{3} = \frac{17}{6} \cdot \frac{22}{3} = \frac{17 \cdot 22}{6 \cdot 3} = \frac{17 \cdot 11}{3 \cdot 3} = \frac{187}{9} = 20\frac{7}{9}$$

Առաջադրանքներ.

Կատարել խառը թվերի բազմապատկում:

$$3\frac{5}{6} \cdot 15\frac{1}{3} = \frac{1058}{18}$$

$$3\frac{5}{6} = \frac{3 \times 6 + 5}{6} = \frac{23}{6}$$

$$15\frac{1}{3} = \frac{15 \times 3 + 1}{3} = \frac{46}{3}$$

$$\frac{23}{6} \times \frac{46}{3} = \frac{1058}{18}$$

$$30\frac{11}{12} \cdot 2\frac{5}{8} = \frac{8291}{96}$$

$$30\frac{11}{12} = \frac{30 \times 12 + 11}{12} = \frac{371}{12}$$

$$2\frac{5}{8} = \frac{2 \times 8 + 5}{8} = \frac{21}{8}$$

$$\frac{371}{12} \times \frac{21}{8} = \frac{8291}{96}$$

$$2\frac{2}{9} \cdot 1\frac{2}{5} = \frac{140}{45}$$

$$2\frac{2}{9} = \frac{2 \times 9 + 2}{9} = \frac{20}{9}$$

$$1\frac{2}{5} = \frac{1 \times 5 + 2}{5} = \frac{7}{5}$$

$$\frac{20}{9} \times \frac{7}{5} = \frac{140}{45}$$

$$4\frac{5}{7} \cdot 16\frac{3}{5} = \frac{\mathbf{2739}}{\mathbf{21}}$$

$$4\frac{5}{7} = \frac{4x7 + 5}{7} = \frac{33}{7}$$

$$16\frac{3}{5} = \frac{16x5 + 3}{5} = \frac{83}{5}$$

$$\frac{33}{7} \times \frac{83}{5} = \frac{2739}{21}$$

$$5\frac{4}{5} \cdot 6\frac{3}{4} = \frac{\mathbf{783}}{\mathbf{20}}$$

$$5\frac{4}{5} = \frac{5x5 + 4}{5} = \frac{29}{5}$$

$$6\frac{3}{4} = \frac{6x4 + 3}{4} = \frac{27}{4}$$

$$\frac{29}{5} \times \frac{27}{4} = \frac{783}{20}$$

$$40\frac{7}{11} \cdot 5\frac{8}{30} = \frac{\mathbf{70.626}}{\mathbf{330}}$$

$$40\frac{7}{11} = \frac{40x11 + 7}{11} = \frac{447}{11}$$

$$5\frac{8}{30} = \frac{5x30 + 8}{30} = \frac{158}{30}$$

$$\frac{447}{11} \times \frac{158}{30} = \frac{70.626}{330}$$

$$15\frac{8}{15} \cdot 2\frac{2}{15} = \frac{\mathbf{7456}}{\mathbf{225}}$$

$$15\frac{8}{15} = \frac{15x15 + 8}{15} = \frac{233}{15}$$

$$2\frac{2}{15} = \frac{2x15 + 2}{15} = \frac{32}{15}$$

$$\frac{233x32}{15x15} = \frac{7456}{225}$$

$$25\frac{1}{2} \cdot 10\frac{1}{6} = \frac{\mathbf{3111}}{\mathbf{12}}$$

$$25\frac{1}{2} = \frac{25x2 + 1}{2} = \frac{51}{2}$$

$$10\frac{1}{6} = \frac{10x6 + 1}{6} = \frac{61}{6}$$

$$\frac{51}{2} \times \frac{61}{6} = \frac{3111}{12}$$

$$30\frac{5}{16} \cdot 70\frac{3}{8} = \frac{\mathbf{273.055}}{\mathbf{128}}$$

$$30\frac{5}{16} = \frac{30 \times 16 + 5}{16} = \frac{485}{16}$$

$$70\frac{3}{8} = \frac{70 \times 8 + 3}{8} = \frac{563}{8}$$

$$\frac{485}{16} \times \frac{563}{8} = \frac{273.055}{128}$$

Աստղանիշի փոխարեն ի՞նչ թիվ գրելու դեպքում կստացվի հավասարություն:

$$* : 5\frac{1}{6} = 20\frac{8}{9}$$

$$* = 20\frac{8}{9} \times 5\frac{1}{6} = \frac{\mathbf{5828}}{\mathbf{54}}$$

$$20\frac{8}{9} = \frac{20 \times 9 + 8}{9} = \frac{188}{9}$$

$$5\frac{1}{6} = \frac{5 \times 6 + 1}{6} = \frac{31}{6}$$

$$\frac{188}{9} \times \frac{31}{6} = \frac{5828}{54}$$

$$* : 2\frac{3}{18} = 8\frac{2}{5}$$

$$* = 8\frac{2}{5} \times 2\frac{3}{18} = \frac{\mathbf{1638}}{\mathbf{90}}$$

$$8\frac{2}{5} = \frac{8 \times 5 + 2}{5} = \frac{42}{5}$$

$$2\frac{3}{18} = \frac{2 \times 18 + 3}{18} = \frac{39}{18}$$

$$\frac{42}{5} \times \frac{39}{18} = \frac{1638}{90}$$

$$* : 2\frac{3}{5} = 15\frac{1}{6}$$

$$* = 2\frac{3}{5} \times 15\frac{1}{6} = \frac{\mathbf{1183}}{\mathbf{30}}$$

$$2\frac{3}{5} = \frac{2 \times 5 + 3}{5} = \frac{13}{5}$$

$$15\frac{1}{6} = \frac{15 \times 6 + 1}{6} = \frac{91}{6}$$

$$\frac{13}{5} \times \frac{91}{6} = \frac{1183}{30}$$

Ուղղանկյան երկարությունը 2 անգամ մեծ է նրա լայնությունից, հաշվեք ուղղանկյան մակերեսը, եթե նրա լայնությունը $3\frac{4}{7}$ մ է:

$$3\frac{4}{7} \times \frac{2}{1} = \frac{25}{7} \times \frac{2}{1} = \frac{50}{7}$$
$$S = \frac{50}{7} \times \frac{25}{7} = \frac{1250}{49} \text{ մ}^2$$