

1 - Есеп

Шешімі

Берілгені

О Л И М П И Ч А Ы А
1 1 2 1 1 2 2 1 2

ОЛИМПИАДА сөзі

Сол үшін $1+2+3+4+5+6+7+8+9$
 $+2+2 = 49$

Тапсырма

а) 999 - ге бөлінеме?

а) $\begin{array}{r} 999 \\ 49 \end{array} \begin{array}{l} 49 \\ 192 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 509 \\ 441 \\ 98 \\ 98 \end{array}$

б) $\begin{array}{r} 1001 \\ 98 \end{array} \begin{array}{l} 49 \\ 20 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 281 \\ 154 \\ 29 \end{array}$

б) 1001 - ге бөлінеме?

а) Бұл дұрыс жазал
ғаны, бөлінбеді.

б) Бұл жазалған
ғаны, бөлінбеді.

2 - Есеп

Берілгені

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

$\frac{x-y}{\sqrt{2}}$ және $\frac{x+y}{\sqrt{2}}$

а) 1, 1, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 8 сандарына?

б) 2, 2, 3, 3, 5, 6, 6, 9 сандарына?

атысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

a) 1, 1, 3, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

$$\frac{x-4}{\sqrt{2}} + \frac{x+4}{\sqrt{2}} = \frac{2x}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 1}{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 3}{\sqrt{2}} = \frac{6}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 3}{\sqrt{2}} = \frac{6}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 4}{\sqrt{2}} = \frac{8}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{8}{2} = 4$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 5}{\sqrt{2}} = \frac{10}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{10}{2} = 5$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 6}{\sqrt{2}} = \frac{12}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{12}{2} = 6$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 7}{\sqrt{2}} = \frac{14}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{14}{2} = 7$$

атысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 8}{\sqrt{2}} = \frac{16}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{16}{2} = 8$$

$$5) 2, 2, 3, 3, 5, 6, 6, 9$$

Жауабы: Дұрыс

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 2}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 2}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\frac{2x}{\sqrt{3}} = \frac{2 \cdot 3}{\sqrt{2}} = \frac{6}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 3}{\sqrt{2}} = \frac{6}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 5}{\sqrt{2}} = \frac{10}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{10}{2} = 5$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 6}{\sqrt{2}} = \frac{12}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{12}{2} = 6$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 6}{\sqrt{2}} = \frac{12}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{12}{2} = 6$$

$$\frac{2x}{\sqrt{2}} = \frac{2 \cdot 9}{\sqrt{2}} = \frac{18}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{18}{2} = 9$$

Жауабы:
Дұрыс

3 - Есеп

Берілгені

Нүктелер - P, Q, R, S.

L A B C D

Ғабдулла арталары AB, BC, CD, DA.

X - радио ішкі нүкте

$$XP = XR = 5$$

$$XQ = 1$$

$$XS = ?$$

Табу керек

$AB < 8$ екенін дәлелдеуі.

Шешімі

$$XP + XR = PR = 5 + 5 = 10.$$

$$XQ = 1 \text{ сантиметр}$$

$$XS = 1\text{-се мен сантиметр}$$

Себебі: XP және PR = есудің 5-се мен сантиметр.

$$XQ = 1 \text{ сантиметр, Демек } XS = 1\text{-се мен сантиметр.}$$

$$\text{Жауабы: } XS = 1.$$

$$AB < 8$$

Себебі: QS // AB Ғабдулла-ары мен сантиметрден

$$QS = XS + XQ = 1 + 1 = 2$$

$$QS = AB$$

$$2 = 2$$

$$AB < 8$$

Жауабы: Дұрыс