

❖ من الشكل المقابل: أكمل ما يلي:

$$\overline{S} = \{0, 1, 7\} \quad \overline{S} = \{4, 5, 7\}$$

$$\overline{S \cup \{7\}} = \{7\}$$

❖ $S = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ اكتب كل علاقة بذكر عناصرها.

(١) ع ١ علاقة ضعف من S إلى S

$$E_1 = \{(2, 4), (3, 6)\}$$

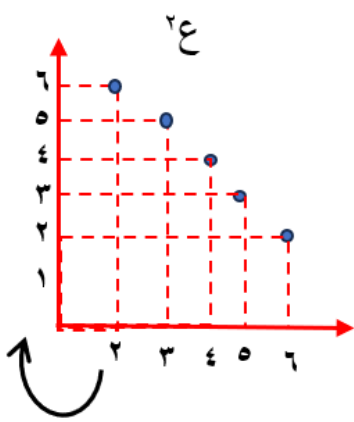
(٢) $E_2 = \{(a, b) : a \in S, b \in S, a + b = 8\}$

$$E_2 = \{(2, 6), (3, 5), (4, 4), (5, 3), (6, 2)\}$$

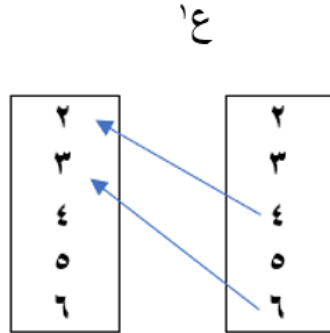
(٣) $E_3 = \{(a, b) : a \in S, b \in S, \sqrt{a} = b\}$

$$E_3 = \{(4, 2)\}$$

(٤) مثل ع ١ بمخطط سهمي، ع ٢ بمخطط بياني:



مخطط بياني



مخطط سهمي

❖ أوجد الناتج في أبسط صورة.

$$\frac{9 \times 3}{5 \times 7} + \frac{4 \times 5}{7 \times 5} =$$

$$\left(\frac{9 \times 3}{35} + \frac{4 \times 5}{35} \right) =$$

$$\frac{10 \times 6}{35} = \frac{9 \times 41}{35} =$$

توحيد المقامات عن طريق (م.م.أ)

البند (٢-٣)

٥	٧
١٠	١٤
١٥	٢١
٢٠	٢٨
٢٥	٣٥
٣٠	
٣٥	

❖ أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\begin{aligned} (1) \quad &= \left(3 \frac{3}{4} \right) \div 5 \frac{5}{8} \\ &= \left(\frac{15}{4} - \right) \div \frac{45}{8} = \\ &= \frac{4}{15} \times \frac{45}{8} = \\ &= \frac{4 \times 45}{15 \times 8} = \\ &= 1 \frac{1}{2} - = \frac{3}{2} - = \end{aligned}$$

الخطوات:

١. إعادة تسمية العدد الكسري.
٢. تحويل القسمة إلى ضرب في المعكوس

الضربي

٣. اختصار إلى أبسط صورة

تذكر:

المعكوس الضربي للعدد - $\frac{15}{4}$ هو $\frac{4}{15}$

$$\begin{aligned} (3) \quad &= \left(1 \frac{1}{7} - \right) \div 5 \frac{1}{7} \\ &= \frac{8}{7} \div \frac{36}{7} = \\ &= \frac{7}{8} \times \frac{36}{7} = \\ &= \frac{7 \times 36}{8 \times 7} = \\ &= \frac{1}{2} - = \frac{9}{2} - = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad &= \left(2 \frac{8}{10} - \right) \div \frac{12}{35} \\ &= \left(\frac{28}{10} - \right) \div \frac{12}{35} = \\ &= \left(\frac{14}{5} - \right) \div \frac{12}{35} = \\ &= \left(\frac{5}{14} - \right) \times \frac{12}{35} = \\ &= \frac{6}{49} = \frac{1 \times 6}{7 \times 7} = \frac{5 \times 12}{14 \times 35} + = \end{aligned}$$