

A-1 درست = 2 نادرست = 3 نادرست = 4 درست =

۲ = ۱/۳ (۱-B)      ۲/a (۲)      ۳/۷ = ۱/۳ (۱-B)

۳-۱ (۱-گزینه ب)      ۲ (۲-گزینه د)      ۳ (۳-گزینه د)

۳/۷ = ۱/۳ (۱-گزینه ب)      ۲ (۲-گزینه د)      ۳ (۳-گزینه د)

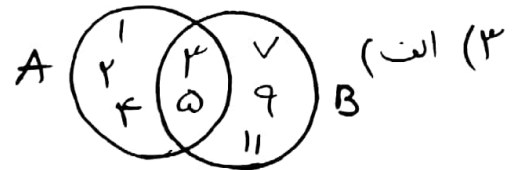
۳<sup>-۱</sup> + ۴<sup>-۱</sup> = ۱/۳ + ۱/۴ = (۴+۳)/۱۲ = ۷/۱۲      ۴ (۴-گزینه ب)      ۳ (۳-گزینه د)

x=1,2,3 => A = {4, 7, 11}      (1-D)

x=7      y=4

A ∪ B = {1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11}      (ب)

A - B = {1, 2, 4}

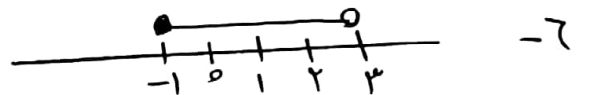


۴ ∈ A ∩ B      درست

{4} ⊂ A      درست

n(S) = 4 + 7 + 11 = 22      ρ(B) = n(B)/n(S) = 10/22      ρ(A) = n(A)/n(S) = 10/22      (اف - ۴)

(-1/4 + 1/2) ÷ 7/2 = (-9+2)/12 ÷ 7/2 = -7/12 × 2/7 = -1/6      -۵



√۴      |۲ - √۵| = -۲ + √۵      -۷

۱) NUZ = Z      ۲) R ∩ Q = Q      (ب) √۱۱ < √۱۲ < √۱۳ < √۱۵      -۸

یا رادیکال معروری سن ۱۱ در ۱۵ آن چند کامل نداشتہ بار ۹

فرض  $\left\{ \begin{array}{l} OA = OB \\ H = H' = 90^\circ \end{array} \right.$  اثبات  $\left\{ \begin{array}{l} OA = OB \\ H = H' \\ O_1 = O_2 \text{ متساوی بر رأس} \end{array} \right.$   $\left. \begin{array}{l} \triangle OAH' \cong \triangle OBH \\ \text{(رض ز)} \end{array} \right\} AH' = BH$  -9

حکم:  $AH' = BH$

فرض  $\left\{ \begin{array}{l} AB = AC \\ \hat{B} = \hat{C} \\ BM = NC \end{array} \right.$  اثبات  $\left\{ \begin{array}{l} AB = AC \\ \hat{B} = \hat{C} \\ BM = NC \end{array} \right.$   $\left. \begin{array}{l} \triangle ABM \cong \triangle ACN \\ \text{(رض رض)} \end{array} \right\} AM = AN$  -10

حکم:  $AM = AN$

11 - درست است. زیرا بر دو ضلع هاء برای مربع شدن لازم است.

12 - اف  $\left( \frac{3 \times 5}{1.5} = \frac{4}{x} \Rightarrow x = 2 \right)$   $\rightarrow 3 \times 5000 = 15000$

13  $1,29 \times 1,5$

14 - اف  $5^{-1} + 2^{-2} = \frac{1}{5^1} + \frac{1}{2^2} = \frac{1}{5} + \frac{1}{4} = \frac{4+5}{20} = \frac{9}{20}$

ب)  $\sqrt{50} - 3\sqrt{2} = \sqrt{25 \times 2} - 3\sqrt{2} = \sqrt{5} \times \sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$

ج)  $\sqrt[3]{27} - \sqrt[3]{125} = \sqrt[3]{3^3} - \sqrt[3]{5^3} = 3 - 5 = -2$

15  $\frac{4^5 \times 3^5}{4^{12} \times 4^{-7}} = \frac{12^5}{4^5} = \left(\frac{12}{4}\right)^5 = 3^5$

16  $\frac{10}{\sqrt{v}} \times \frac{\sqrt{v}}{\sqrt{v}} = \frac{10\sqrt{v}}{\sqrt{v^2}} = \frac{10\sqrt{v}}{v}$