



الأسئلة

(١) اختر الإجابة الصحيحة :

(١) ح تساوي :

(ب) $]-\infty, \infty[$

(أ) $U + ح$

(د) $]-\infty, 0[$

(ج) $]-\infty, 0[$



(٢) الشكل المقابل : يمثل الفترة :

(ب) $]-3, 5[$

(أ) $]-3, 5[$

(د) $]-3, 5[$

(ج) $]-3, 5[$

(٣) $\sqrt{27} - \sqrt{18} = \dots\dots\dots$

(د) ٤

(ح) $\sqrt{6}$

(ب) ٢

(أ) $\sqrt{27}$

(٤) $\{ \dots\dots\dots \} =]-\infty, 3[\cup]-\infty, 7[$

(د) $(0, 0)$

(ج) $]-3, 7[$

(ب) $]-3, 7[$

(أ) $]-3, 7[$

(٥) $\{ \dots\dots\dots \} =]-\infty, 8[\cup]-\infty, 10[$

(د) ط

(ج) $\{9\}$

(ب) $\{8, 10\}$

(أ) \emptyset

(٦) $]-3, 5[\cap]0, 3[$ يساوي

(د) $]-3, 5[$

(ج) $]-3, 5[$

(ب) $]-3, 5[$

(أ) $]-3, 5[$

(٧) $\sqrt[3]{10} + \sqrt[2]{10} = \dots\dots\dots$

(د) ١٢

(ج) ٥

(ب) $\sqrt[3]{4}$

(أ) $\sqrt[3]{3}$



٨) إذا كانت $\sqrt{3} + \sqrt{7} = \text{ص}$ ، $\sqrt{3} - \sqrt{7} = \text{فإن س ص تساوي}$

- (أ) ٤ (ب) ١٠ (ج) ٤٠ (د) ٥٨

٩) المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{5}$ هو

- (أ) $-\sqrt{5}$ (ب) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (ج) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (د) $\frac{5}{\sqrt{5}}$

١٠) $[6, 2] \cap [4, 3-] = \text{.....}$

- (أ) $[2, 3-]$ (ب) $[6, 3-]$ (ج) $[4, 2]$ (د) $] 6, 2[$

١١) $\{6, 3-\} - [2, 3-] = \text{.....}$

- (أ) $[6, 3-]$ (ب) $] 2, 3-[$ (ج) $[2, 3-]$ (د) \emptyset

١٢) $\frac{1}{2} \times 2 = \sqrt{48}$

- (أ) $\sqrt{3}$ (ب) $\sqrt{12}$ (ج) $\sqrt{96}$ (د) ١٩٢

١٣) المقدار: $\frac{\sqrt{9-25}}{\sqrt{9}-\sqrt{25}}$

- (أ) ١ - (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

ثانيًا: أكمل ما يأتي:-

(١) $\{5, 2\} - [5, 2] = \text{.....}$

(٢) $] 1, 1-[\cap \{1, 0, 1-\} = \text{.....}$

(٣) $] \infty, 4-[\cap [1, \infty - [= \text{.....}$

(٤) $] 5, 2[\cap [5, 2] = \text{.....}$

(٥) $\sqrt{\text{.....}} = \sqrt{64}^2$

(٦) المعكوس الضربي لعدد $\frac{3}{\sqrt{3}}$ هو $\frac{\text{.....}}{\sqrt{3}}$

(٧) $] \infty, 4] -] \infty, 2] = \text{.....}$



ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية:-

(١) إذا كان $\sqrt{3+2} = \text{ص}$ ، فأوجد قيمة $\sqrt{3-2}$ س ص .

(٢) إذا كان $\sqrt{3+2} = \text{ص}$ ، $\frac{1}{\sqrt{3+2}} = \text{ص}$ ، $\frac{12}{\sqrt{3}} = \text{ص}$ ،

فأوجد قيمة المقدار $\sqrt{3} + \text{ص}$ في أبسط صورة .

(٣) إذا كان $\sqrt{3} - \sqrt{13} = \text{ص}$ ، $\sqrt{7} + \sqrt{13} = \text{ص}$ فأثبت أن $\frac{\text{ص} - \sqrt{3}}{\sqrt{7}} = \frac{1}{3}$ س ص.

(٤) إذا كان $\sqrt{3+7} = \text{ص}$ ، $\sqrt{3-7} = \text{ص}$ فأوجد قيمة $\left(\frac{\text{ص} - \sqrt{3}}{\sqrt{3}}\right)^2$

(٥) إذا كانت $[-1, 4] = \text{ص}$ ، $[3, \infty] = \text{ع}$ ، $\{3, 4\} = \text{ع}$ ،

أوجد مستعيناً بخط الأعداد كلاً من :

(أ) U س n ص (ب) n س n ص (ج) n س - ص (د) n س - ع

(هـ) n ص ع (و) n ص - س (ز) n س (ح) n ص



الإجابات

(١) اختر الإجابة الصحيحة :

١) $[-\infty, \infty]$

٢) $[-3, 5]$

٣) $\sqrt[3]{2}$

٤) $[-3, 7]$

٥) $\{8, 10\}$

٦) $[0, 3]$

٧) $\sqrt[3]{5}$

٨) 4

٩) $\frac{\sqrt[3]{5}}{5}$

١٠) $[2, 4]$

١١) $[-3, 2]$

١٢) $\sqrt[3]{3}$

١٣) 2

ثانيًا: أكمل ما يأتي:-

٢) $\{ \text{صفر} \}$

١) $[2, 5]$

٤) $3 + \sqrt[3]{2}$

٣) $[-4, 1]$

٦) 16

٥) $[2, 5]$

٧) $[2, 4]$



ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية:-

١- (١)

٧ (٢)

٧ (٣)

٤) الطرف الأيمن $2 = \frac{\sqrt{7} \cdot 2}{\sqrt{7}}$

الطرف الأيسر $2 = 6 \times \frac{1}{3} = (7 - 13) \times \frac{1}{3}$

$\therefore \frac{1}{3} \text{ س ص} = \frac{\text{ص} - \text{س}}{\sqrt{7}}$

٥) (أ) $]-1, \infty[$

(ب) $[3, 4[$

(ج) $]-1, 3[$

(د) $]-1, 4[- \{3\}$ أو $]-1, 3[\cup]3, 4[$

(هـ) $\{3, 4\}$

(و) $]-\infty, 4[$

(ز) $]-\infty, 4[\cup]1, \infty[$

(ح) $]-3, \infty[$