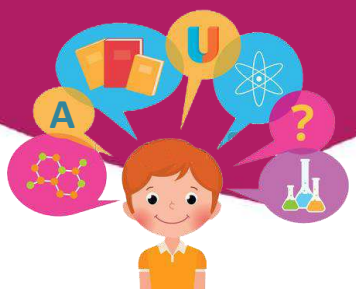


الأسئلة

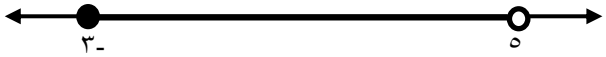
(١) اختر الإجابة الصحيحة :

١) ح تساوي :

(أ) ح + ∪ ح　　(ب)] - ∞ ، ∞ [

(جـ)] - ∞ ، ٠ [　　(د)] ٠ ، ∞ [

٢) الشكل المقابل : يمثل الفترة :



(أ) [-٣ ، ٥]　　(ب)]-٣ ، ٥ [

(جـ) [-٣ ، ٥]　　(د)] -٣ ، ٥ [

٣) $\sqrt{٨}$ − $\sqrt{٢}$ = ...

(أ) $\sqrt{٢}$　　(ب) ٢　　(جـ) $\sqrt{٦}$　　(د) ٤

٤) [-٣ ، ٧ [− { -٣ ، ٧ } = ...

(أ) [-٣ ، ٧]　　(ب)] -٣ ، ٧ [　　(جـ)] -٣ ، ٧]　　(د) (٠ ، ٠)

٥) {٨ ، ٩ ، ١٠} −]٨ ، ١٠ [= .....

(أ) ∅　　(ب) {٨ ، ١٠}　　(جـ) {٩}　　(د) ط

٦)] -٣ ، ٥] ∩ [٠ ، ٣ [يساوي .....

(أ) [٠ ، ٣]　　(ب) [٠ ، ٣[　　(جـ)]-٣ ، ٠[　　(د)] ٣ ، ٥[

٧) $\frac{١}{٢}$ $\sqrt{٢٠}$ + ١٠ $\sqrt{\frac{١}{٥}}$ = ...

(أ) ٣ $\sqrt{٥}$　　(ب) ٤ $\sqrt{٥}$　　(جـ) ٥　　(د) ١٢

٨) إذا كانت س = $\sqrt{٧}$ + $\sqrt{٣}$ ، ص = $\sqrt{٧}$ - $\sqrt{٣}$ فإن س ص تساوي .....

(أ) ٤ (ب) ١٠ (جـ) ٤٠ (د) ٥٨

٩) المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{٥}$ هو .....

(أ) - $\sqrt{٥}$ (ب) $\frac{-١}{\sqrt{٥}}$ (جـ) $\frac{\sqrt{٥}}{٥}$ (د) $\frac{٥}{\sqrt{٥}}$

١٠) [-٣ ، ٤] ∩ [٢ ، ٦] = ...

(أ) [-٣ ، ٢] (ب) [-٣ ، ٦] (جـ) [٢ ، ٤] (د)]٢ ، ٦ [

١١) [-٣ ، ٢] – { -٣ ، ٦} = ...

(أ) [-٣ ، ٦] (ب)] -٣ ، ٢[(جـ) [-٣ ، ٢] (د) Ø

١٢) $\frac{١}{٢}$ $\sqrt{٤٨}$ = ٢ × .....

(أ) $\sqrt{٣}$ (ب) $\sqrt{١٢}$ (جـ) $\sqrt{٩٦}$ (د) ١٩٢

١٣) المقدار: $\frac{\sqrt{٢٥ - ٩}}{\sqrt{٩} - \sqrt{٢٥}}$

(أ) - ١ (ب) ١ (حـ) ٢ (د) ٣

ثانيًا: أكمل ما يأتي:-

١) [٢ ، ٥] – { ٢ ، ٥ } = ...

٢) { -١ ، ٠ ، ١ } ∩ [-١ ، ١ [= .....

٣)] - ∞ ، ١] ∩ [-٤ ، ∞ [= .....

٤)] ٢ ، ٥] ∩ [٢ ، ٥] = ...

٥) $\sqrt[٣]{٦٤}$ = $\sqrt{}$.....

٦) المعكوس الضربي لعدد $\frac{٣}{\sqrt{٣}}$ هو $\frac{.....}{\sqrt{٣}}$

٧) [٢ ، ∞ [-] ٤ ، ∞ [= .....

ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية:-

١) إذا كان س = $\sqrt{٣}$ + ٢ ، ص = $\frac{١}{٢ - \sqrt{٣}}$ فأوجد قيمة س ص .

٢) إذا كان س = $\frac{١}{٢ + \sqrt{٣}}$ ، ص = $\frac{١٢}{\sqrt{٣}}$

فأوجد قيمة المقدار $س^{٢}$ + ص في أبسط صورة .

٣) إذا كان س = $\sqrt{١٣}$ - $\sqrt{٧}$ ، ص = $\sqrt{١٣}$ + $\sqrt{٧}$ فأثبت أن $\frac{ص - س}{\sqrt{٧}}$ = $\frac{١}{٣}$ س ص.

٤) إذا كان س = $\sqrt{٧}$ + ٣ ، ص = $\sqrt{٧}$ - ٣ فأوجد قيمة $\left(\frac{س - ص}{ص س}\right)^{٢}$

٥) إذا كانت س = [- ١ ، ٤] ، ص = [٣ ، ∞ [، ع = { ٣ ، ٤ }

أوجد مستعينًا بخط الأعداد كلاً من :

أ) س ∪ ص ب) س ∩ ص جـ) س ـ ص د) س ـ ع

هـ) ص ∩ ع و) ص ـ س ز) سَ ح) صَ

الإجابات

(١) اختر الإجابة الصحيحة :

١)] - ∞ ، ∞ [

٢)] - ٣ ، ٥ [

٣) $\sqrt{٢}$

٤)] -٣ ، ٧ [

٥) { ٨ ، ١٠ }

٦) [٠ ، ٣]

٧) ٣ $\sqrt{٥}$

٨) ٤

٩) $\frac{\sqrt{٥}}{٥}$

١٠) [٢ ، ٤]

١١)] -٣ ، ٢ [

١٢) $\sqrt{٣}$

١٣) ٢

ثانيًا: أكمل ما يأتى:-

١)]٢ ، ٥ [

٢) { صفر }

٣) [-٤ ، ١]

٤) ٣ + ٢ $\sqrt{٢}$

٥)] ٢ ، ٥ [

٦) ١٦

٧) [٢ ، ٤]

ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية:-

١) -١

٢) ٧

٣) ٧

٤) الطرف الأيمن $= \frac{٢\sqrt{٧}}{\sqrt{٧}} = ٢$

الطرف الأيسر $= \frac{١}{٣} \times (١٣ - ٧) = \frac{١}{٣} \times ٦ = ٢$

$\therefore \frac{ص - س}{\sqrt{٧}} = \frac{١}{٣}$ س ص

٥) أ) $[-١ ، \infty[$

ب) $[٣ ، ٤]$

جـ) $[-١ ، ٣[$

د) $[-١ ، ٤[- \{٣\}$ أو $[-١ ، ٣[\cup]٣ ، ٤]$

هـ) $\{٣ ، ٤\}$

و) $]٤ ، \infty[$

ز) $]-\infty ، -١[\cup]٤ ، \infty[$

ح) $]-\infty ، ٣[$