إجابات تمارين كتاب الطالب – الوحدة التاسعة

تمارين ٩-١

١) أ $(س + ٣)^{٢} + ٥$

ب $(س + ٤)^{٢} - ١٥$

ج $(س + ٦)^{٢} - ١٦$

د $(س + ٣)^{٢} - ٤$

هـ $(س - ٢)^{٢} + ٨$

و $(س - ١)^{٢} - ١٨$

ز $(س + \frac{٥}{٢})^{٢} - \frac{٢١}{٤}$

ح $(س + \frac{٧}{٢})^{٢} - \frac{٥٧}{٤}$

ط $(س - \frac{٣}{٢})^{٢} - \frac{٢١}{٤}$

ي $(س + \frac{٧}{٢})^{٢} - \frac{٨١}{٤}$

ك $(س - \frac{١٣}{٢})^{٢} - \frac{١٦٥}{٤}$

ل $(س - ١٠)^{٢} + ٣٠٠$

٢) أ س = ٠,٧٤ أو $-٦,٧٤$

ب س = $-٠,٥٤$ أو $-٧,٤٦$

ج س = ٣,٤١ أو ٠,٥٩

د س = ١,١٤ أو $-٦,١٤$

هـ س = ٢ أو ١

و س = ١١,٩٢ أو ٠,٠٨

٣) أ س = ٣,٧٠ أو $-٢,٧٠$

ب س = ١,٣٧ أو $-٤,٣٧$

ج س = ٠,١٦ أو $-٦,١٦$

د س = ١,٧٧ أو $-٢,٢٧$

هـ س = ١,٨٩ أو ٠,١١

و س = ٥,٣٧ أو $-٠,٣٧$

ز س = ١,٣٠ أو $-٢,٣٠$

ح س = ٣ أو -١

ط س = ١,٦٢ أو $-٠,٦٢$

تمارين ٩-٢

١) أ س = -٣ أو -٤

ب س = -٦ أو -٢

ج س = -٧ أو -٤

د س = -٥ أو ١

هـ س = -٨ أو ٢

و س = ٨ أو -٢٠

ز س = ٢ أو ٤

ح س = ٧ أو -٤

ط س = ٨ أو -٣

ي س = ٨ أو ٤

ك س = ١١ أو -٩

ل س = ١٢ أو -٣

م س = ٦ أو ٤

ن س = ٥ أو ٧

س س = ٣ أو -١٢

٢) أ س = ٠,١٦٢ أو $-٦,١٦$

ب س = $-١,٣٨$ أو $-٣,٦٢$

ج س = $-٢,٣٨$ أو $-٤,٦٢$

د س = $-٠,٥٨٦$ أو $-٣,٤١$

هـ س = ٣,٣٠ أو $-٠,٣٠٣$

و س = ٣,٤١ أو ٠,٥٨٦

ز س = ٧,١٦ أو ٠,٨٣٨

ح س = ٢,٧٣ أو $-٠,٧٣٢$

ط س = ٦,٦١ أو $-٠,٦٠٦$

ي س = ٨,٢٤ أو $-٠,٢٤٣$

ك س = ٨,١٤ أو ٠,٨٦

ل س = $-٠,٦٧٨$ أو $-١٠,٣$

٣) أ س = ١,٧١ أو ٠,٢٩٣

ب س = ١,٢٦ أو $-٠,٢٦٤$

ج س = ٠,٨٩٦ أو $-١,٤٠$

د س = $-٠,٨٥١$ أو ٢,٣٥

هـ س = $-١,٣٧$ أو ٠,٣٦٦

و س = ٠,٦٨١ أو $-٠,٨٨١$

٤) أ س = ٢,٢٨ أو ٠,٢١٩

ب س = ٠,٦٣١ أو ٠,٢٢٧

ج س = ٠,٨٧٩ أو $-٠,٣٧٩$

د س = ١,٣٥ أو $-٢,٩٥$

هـ س = $-٢,٨٤$ أو $-٩,١٦$

و س = ٦,٨٥ أو ٠,١٤٦

٥) س = ١,٦١ سم ($-٥,٦١$ ليست حلًا؛ لأن الطول لا يمكن أن يكون سالبًا).

٦) أ ٤,٥٣ م

ب ضع س = $ن^{\frac{١}{٢}}$ لتحصل على المعادلة $\frac{١}{٥}س^{٢} + \frac{١}{٣}س = ١٠$، وعند حل المعادلة تحصل على س = ٦,٢٨٦٦٦٩٧٨٨، ولكن المطلوب هو إيجاد ن وليس إيجاد س، لذا فإن ن = $س^{٢}$، أو ن = ٢٤٨ شهرًا مقربة إلى أقرب عدد مكون من ٣ أرقام معنوية.

منصة أفدني التعليمية afidni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧) أ) المساحة = $\frac{١}{٢}$ (س^{٢} − ٤) = ١٦

س^{٢} − ٤ = ٣٢

س^{٢} − ٣٦ = ٠

س = ٦ أو س = −٦

في سياق مفهوم المثلث، القيمة الصحيحة الوحيدة هي س = ٦

ب) المساحة

= $\frac{١}{٢}$ (٢س + ١)(س + ٧) = ٣٥

٢س^{٢} + ١٥س + ٧ = ٧٠

٢س^{٢} + ١٥س − ٦٣ = ٠

(٢س + ٢١)(س − ٣) = ٠

س = −١٠,٥ أو س = ٣

في سياق مفهوم المثلث، القيمة الصحيحة الوحيدة هي س = ٣

ج) المساحة

= (س + ٣)(٢س − ٥) = ٢١

٢س^{٢} + س − ١٥ = ٢١

٢س^{٢} + س − ٣٦ = ٠

(س − ٤)(٢س + ٩) = ٠

س = ٤ أو س = −٤,٥

في سياق مفهوم المستطيل، القيمة الصحيحة الوحيدة هي

س = ٤

تمارين ٩-٣

١) أ) س = ١ ، ص = ١

س = ٢ ، ص = ٢

ب) س = ٣ ، ص = ٨

س = −٤ ، ص = −٦

ج) س = ١٠ ، ص = ١٠٠

س = −١ ، ص = ١

د) س = ٥ ، ص = ٣٥

س = −٥ ، ص = ١٥

هـ) س = −١ ، ص = −٢

و) س = ٣ ، ص = ٧

ز) س = ٧ ، ص = ٣٥

س = −٣ ، ص = −١٠

ح) س = −٤ ، ص = ٢٤

س = ٦ ، ص = ١٤

٢) أ ، هـ ؛ ب ، د ؛ ج ، ح ؛ و ، ز ، ط

٣) أ) س = $\frac{-١ + \sqrt{٧}}{٢}$ ، ص = $\frac{٧ + \sqrt{٧}}{٢}$

س = $\frac{-١ - \sqrt{٧}}{٢}$ ، ص = $\frac{٧ - \sqrt{٧}}{٢}$

ب) س = $\frac{-١ + \sqrt{٦١}}{٥}$ ، ص = $\frac{٣ + ٢\sqrt{٦١}}{٥}$

س = $\frac{-١ - \sqrt{٦١}}{٥}$ ، ص = $\frac{٣ - ٢\sqrt{٦١}}{٥}$

ج) س = $\frac{-١ + \sqrt{٥٧}}{٢}$ ، ص = $\frac{-٣ + \sqrt{٥٧}}{٢}$

س = $\frac{-١ - \sqrt{٥٧}}{٢}$ ، ص = $\frac{-٣ - \sqrt{٥٧}}{٢}$

٤) أ) ٣س ص − س^{٢} = ٢١

ب) ٨س + ٢ص = ٣٨

ج) ص = ١٩ − ٤س

٣س (١٩ − ٤س) − س^{٢} = ٢١

١٣س^{٢} − ٥٧س + ٢١ = ٠

س = ٣,٩٨ أو س = ٠,٤١

إذن، الإجابتان ممكنتان، وعليه

فإن س = ٣,٩٨ و ص = ٣,٠٩

أو س = ٠,٤١ و ص = ١٧,٣٨

٥) أ) ٢أ ب + ٤أ = ٤٨

ب) ب = ٢أ

ج) ٤أ^{٢} + ٤أ − ٤٨ = ٠

أ^{٢} + أ − ١٢ = ٠

(أ + ٤) (أ − ٣) = ٠

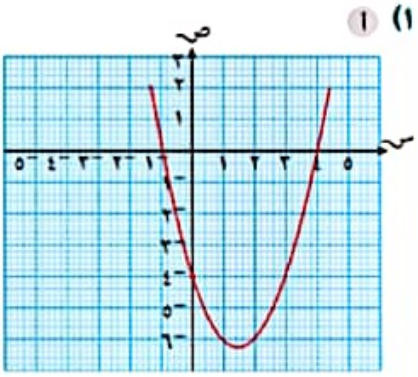
إذًا، أ = −٤ ، ب = −٨ ، أو

أ = ٣ ، ب = ٦

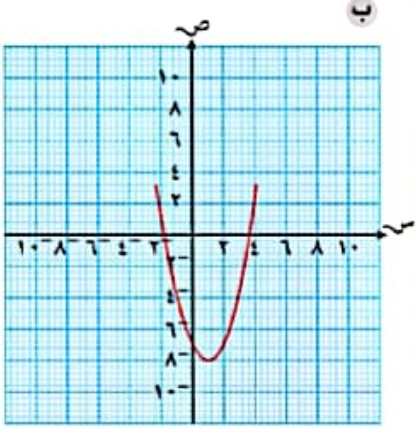
د) ب = ٦ (لأن قيم أ، ب لا يمكن أن تكون سالبة)

تمارين ٩-٤

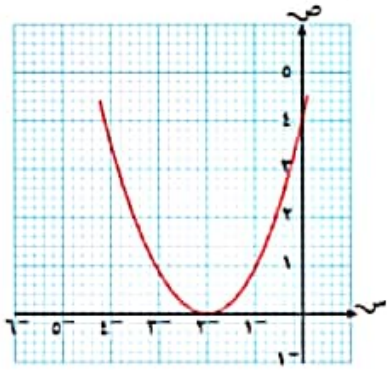
١) أ)



ب)



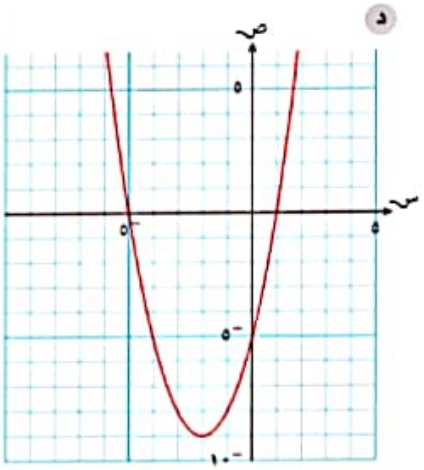
ج)



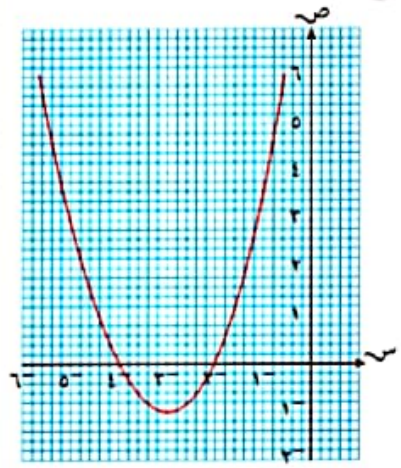
منصة أفدني التعليمية afidni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

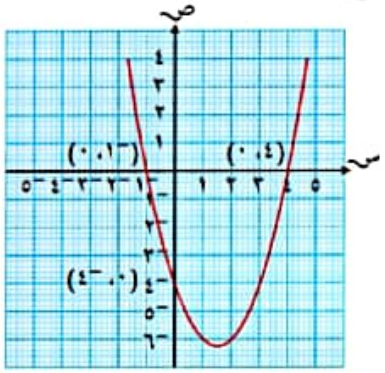
د



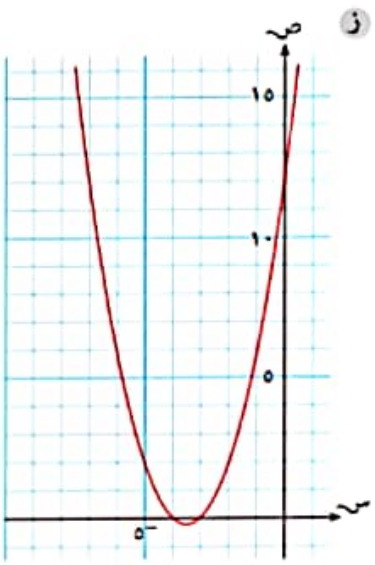
هـ



و



ز



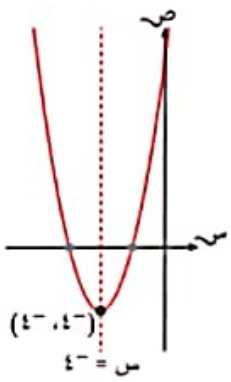
(٢) أ ص = -س^{٢} - ٤س + ٥

ب ص = ٤ - س^{٢}

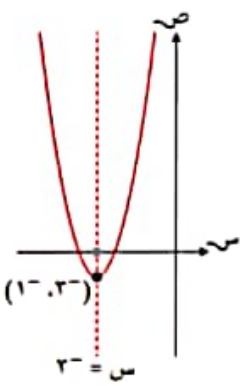
ج ص = س^{٢} - ٣س - ٤

د ص = س^{٢} - ٢س - ٣

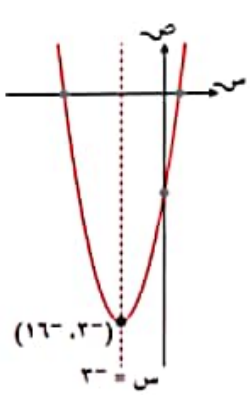
(٣) أ



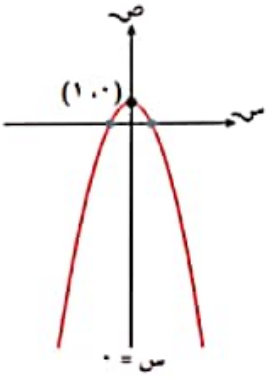
ب



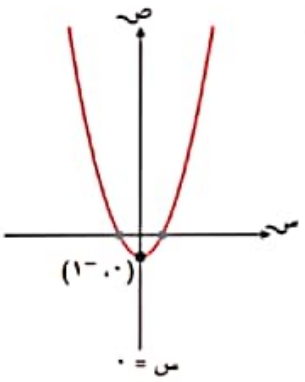
ج



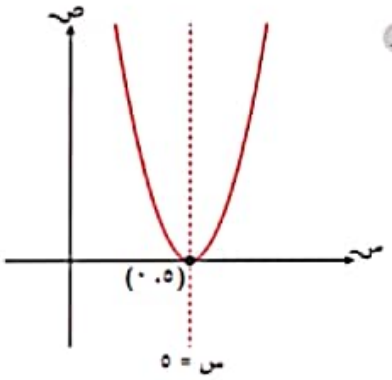
د



هـ



و

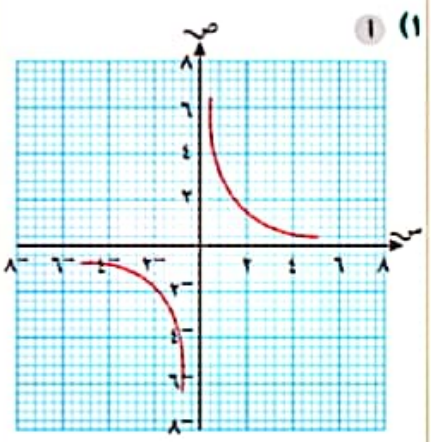


منصة أفدني التعليمية afidni.com

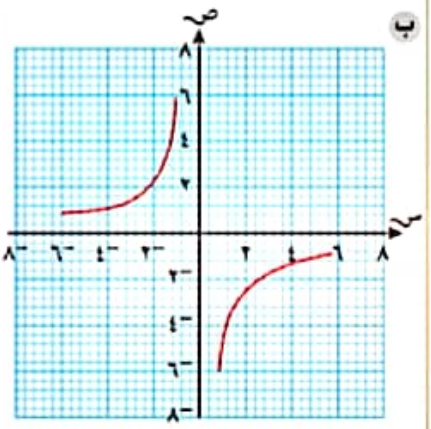
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تمارين ٩-٥

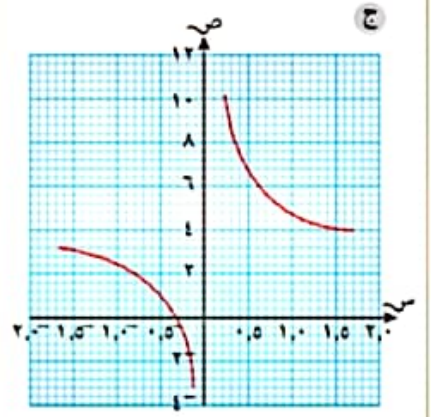
١) أ



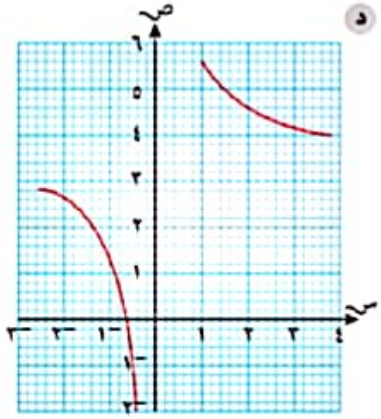
ب



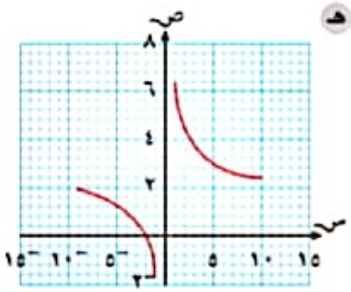
ج



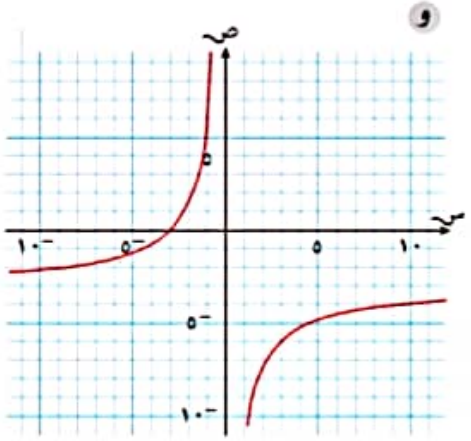
د



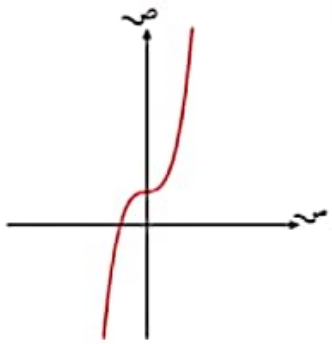
هـ



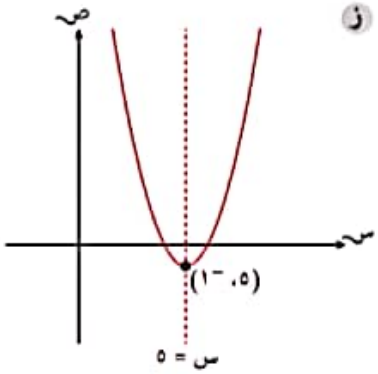
و



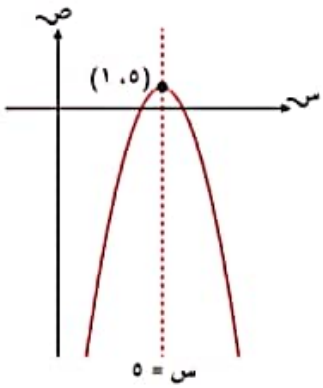
٢) أ



ز



ح

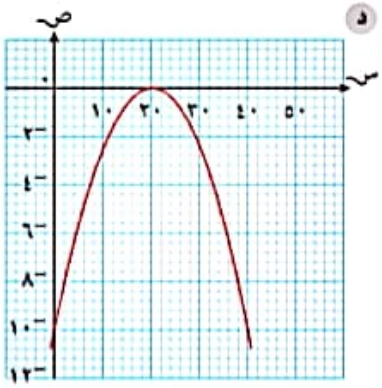


٤) أ (٠، ٢٠)

ب ٠ ≤ س ≤ ٤٠

ج -١٠ ≤ ع ≤ ٠

د



هـ العرض = ٤٠ م

و أعلى ارتفاع = ١٠ م

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner