إجابات الوحدة

السابعة

كتاب الطاب

المعلم الإلكتروني الشامل

إجابات تمارين كتاب الطالب - الوحدة السابعة

تمارين ٧-١-أ

١) أ

س	-٢	-١	٠	١	٢
ص	٤	١	٢	٥	٨

ب

س	-٣	-١	٠	١	٢
ص	٥	٣	١	١	٣

ج

س	-٣	-١	٠	١	٢
ص	٥	٣	١	-١	-٣

د

س	-٣	-١	٠	١	٢
ص	٨	٧	٦	٥	٤

هـ

س	-٢	-١	٠	١	٢
ص	٠	٠,٥	١	١,٥	٢

و

س	-٣	-٢	-١	٠	١	٢
ص	-٣	-٣	-٣	-٣	-٣	-٣

ز

س	-٣	-١	٠	١	٢
ص	٦	٥	٤	٣	٢

ح

س	-٣	-١	٠	١	٢
ص	٣	١	٠	١	٢

٢) أ

س	-٣	٠	٣
ص	-١	٢	٥

ب

س	٣	٠	٣
ص	٥	٢	-١

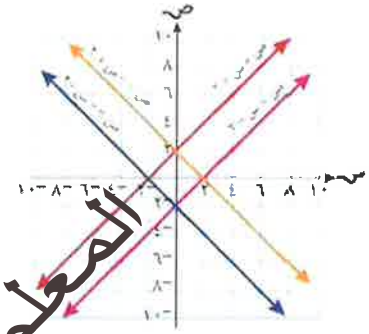
المعلم الإلكتروني الشامل

جـ

س	٣-	٠	٣
ص	٥-	٢-	١

د

س	٣-	٠	٣
ص	١	٢	٥



٣) أ ص = س + ٢ يقطع المحور السيني عند س = ٢-.
ص = - س + ٢ يقطع المحور السيني عند س = ٢
ص = س - ٢ يقطع المحور السيني عند س = ٢
ص = - س - ٢ يقطع المحور السيني عند س = ٢-

ب ص = س + ٢، ص = س ٢

جـ ص = - س + ٢، ص = - س - ٢

د ص = س + ٢، ص = - س + ٢

هـ ص = س ٢، ص = - س ٢

و لا، لا تقع النقطة (٣، ٢) على أي من المُستقيمات

تمارين ٧-١-ب

١) أ المُستقيم أ: س = ٤-

ب المُستقيم ب: س = ٢

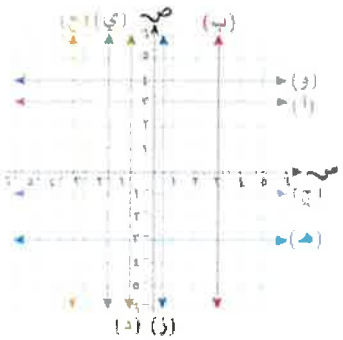
جـ المُستقيم ج: س = ٧

د المُستقيم ﻫ: ص = ٧

هـ المُستقيم هـ: ص = ٣

و المُستقيم و: ص = ٦-

٢)



معادلة (ط) هي نفسها معادلة (و) ولهما نفس التمثيل البياني.

تمارين ٧-١-جـ

١) أ ٢ ب ٢

جـ ٢ د ٣-

هـ ٥- و ١-

ز $\frac{١}{٣}$ ح $\frac{٣}{٣}$ ط $\frac{١}{٤}$-

٢) أ ٣ ب ١

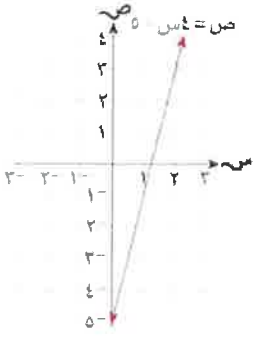
جـ ٢ د ٣-

هـ ٣- و $\frac{١٧}{٤}$

٣) ٤٥٠ م

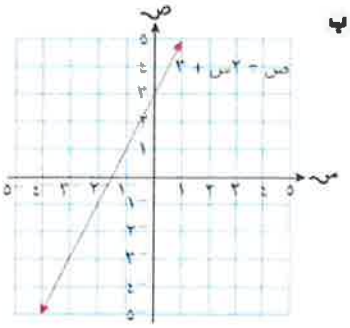
تمارين ٧-١-د

١) أ



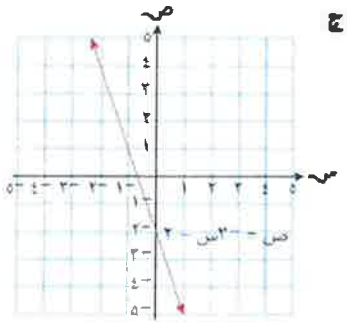
المَيل = ٤
الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٥-

ب

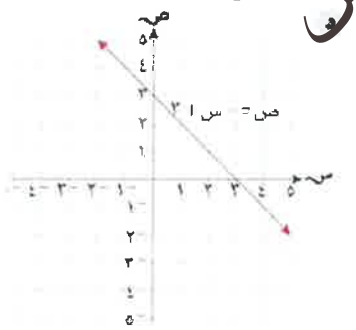


المَيل = ٢
الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٣

جـ



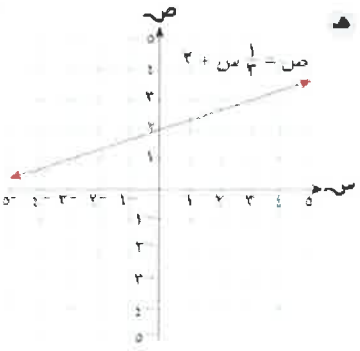
المَيل = ٣-
الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٢-



المَيل = ١-
الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٣

المعلم الإلكتروني الشامل

هـ

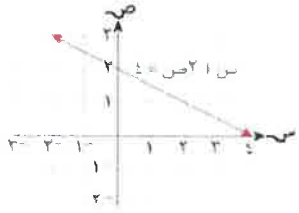


المَيل = $\frac{١}{٣}$

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = ٢

ح

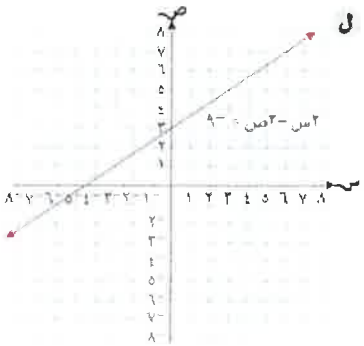


المَيل = $-\frac{١}{٢}$

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = ٢

ل

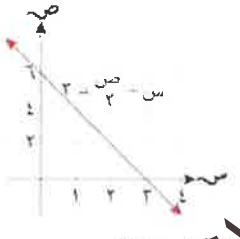


المَيل = $\frac{٣}{٢}$

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = ٣

ط

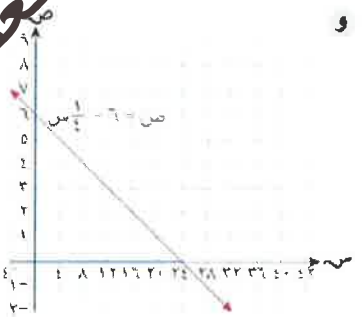


المَيل = -٣

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = ٦

و



المَيل = $-\frac{١}{٤}$

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = ٦

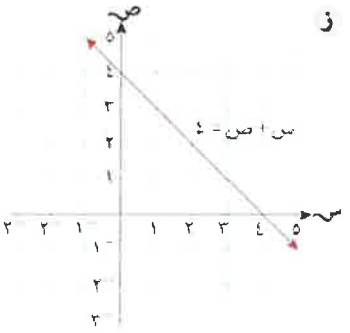
ي

المَيل = $\frac{١}{٤}$

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = $\frac{١}{٢}$

ز

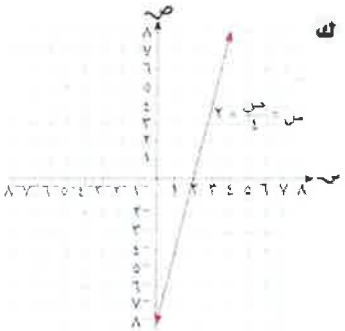


المَيل = -١

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = ٤

ك



المَيل = ٤

الجزء المقطوع من المحور

الصادي = -٨

٢)

	ص = م س + جـ	المَيل	المقطع الصادي
أ	ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٣	$\frac{١}{٢}$	٣
ب	ص = -٢س + ١	-٢	١
ج	ص = ٢س + ٤	٢	٤
د	ص = ٢س $-$ ٥	٢	-٥
هـ	ص = -٣س + ٥	-٣	٥
و	ص = $-\frac{١}{٣}$ س + ٢	$-\frac{١}{٣}$	٢
ز	ص = ٣س + ٢	٣	٢
ح	ص = -٤س + ٢	-٤	٢
ط	ص = -٣س + ٤	-٣	٤
ي	ص = ٦س + ١٢	٦	١٢
ك	ص = $-\frac{١}{٨}$ س + ٣	$-\frac{١}{٨}$	٣
ل	ص = ١٢ س + ٦	١٢	٦

٣) أ ص = ٢س + ٣

ب ص = -٣س + ٢

ج ص = ٣س $-$ ١

د ص = $-\frac{٣}{٢}$ س $-$ ٠,٥

هـ ص = $-\frac{٣}{٤}$ س + ٢

المعلم الإلكتروني الشامل

و ص = $\frac{1}{2}$ س − ٣

ز ص = ٠,٧٥ س − ٠,٧٥

ح ص = −٣

ط ص = ٤

٤) ا ص = −٤س − ١

ب ص = $\frac{1}{4}$ س + ١

ج ص = −٣س + ٢

د ص = ٥س + ٢

هـ ص = ٣س + ١

و ص = −س + ٢

ز ص = ٢س − ٣

ح ص = $\frac{2}{3}$ س − ١

ط ص = $\frac{1}{4}$ س − ٢

٥) ا ص = ٤س − ٥

ب ص = −٣س + ١٧

ج ص = $\frac{9}{5}$ س − $\frac{6}{5}$

د ص = $\frac{17}{4}$ س − $\frac{71}{4}$

تمارين ٧-١-هـ

١) أي مستقيم له المَيل نفسه. مثل:

ا ص = −٣س − ٥

ب ص = ٣س + ١٣

ج ص = $\frac{1}{4}$ س − ٣

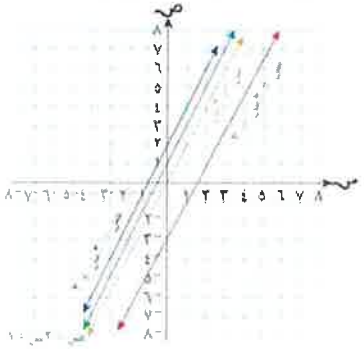
د ص = −س − ٤

هـ س = −٨

و ص = −٥

٢) أ. ج

٣) كل المُستقيمات مُتوازية.



٤) ا ص = ٢س − ٢

ب ص = ٢س

ج ص = ٢س − ٤

د ص = ٢س + $\frac{1}{2}$

٥) أي مستقيم يكون ميله $\frac{2}{3}$.
مثل ص = $\frac{2}{3}$ س − ٥

ب أي مستقيم يكون له المقطع الصادي ٣. مثل
ص = ٢س − ٣

ج ص = ٣

٦) ص = −٥س + ٨

٧) ا مَيل ع ل = −٢. مَيل ح هـ = $\frac{1}{2}$
−٢ × $\frac{1}{2}$ = −١. فيكون ع ل عموديًا على ح هـ.

ب مَيل ب د = $\frac{1}{2}$، $\frac{1}{2}$ × ٢ − = −١.
وعليه يكون ب د عموديًا على ع ل.

٨) ص = $\frac{-1}{3}$ س + ٥

٩) ا ص = −$\frac{1}{2}$ س + $\frac{1}{2}$

ب ص = س − ٣

١٠) مَيل أ = −٢. مَيل ب = $\frac{1}{2}$،
−٢ × $\frac{1}{2}$ = −١. إذن يكون المُستقيم أ عموديًا على المُستقيم ب.

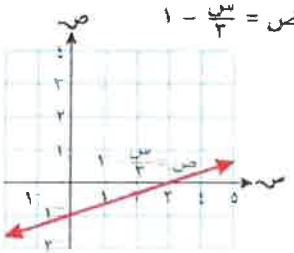
١١) مَيل أ ب = $\frac{10}{9}$. مَيل ب جـ = −$\frac{1}{20}$
وعليه أ ب ليس عموديًا على ب جـ.
وبالتالي فإنَّ الشكل أ ب جـ د ليس مستطيلاً.

تمارين ٧-١-و

١) ا ص = −٥س + ١٠

الجزء المقطوع من المحور السيني = ٢
الجزء المقطوع من المحور الصادي = ١٠

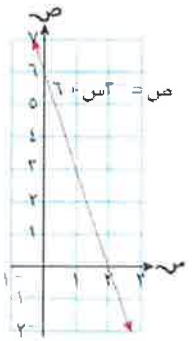
ب ص = $\frac{س}{3}$ − ١



الجزء المقطوع من المحور السيني = ٣
الجزء المقطوع من المحور الصادي = −١

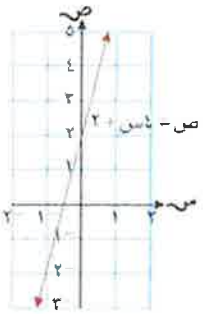
المعلم الإلكتروني الشامل

ج ص = -٢س + ٦



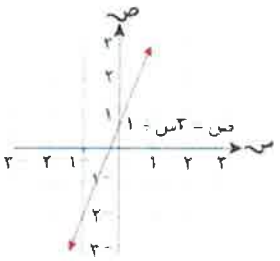
الجزء المقطوع من المحور
السيني = ٢
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = ٦

د ص = ٤س + ٢



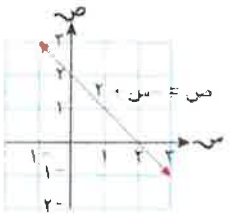
الجزء المقطوع من المحور
السيني = $-٠,٥$
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = ٢

هـ ص = ٣س + ١



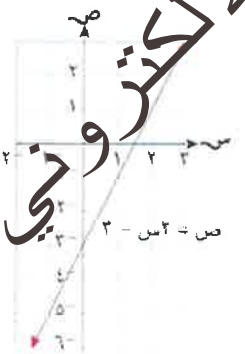
الجزء المقطوع من المحور
السيني = $-\frac{١}{٣}$
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = ١

و ص = $-$ س + ٢



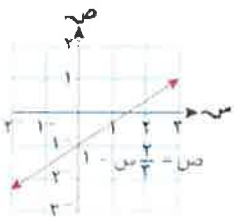
الجزء المقطوع من المحور
السيني = ٢
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = ٢

ز ص = ٢س $-$ ٣



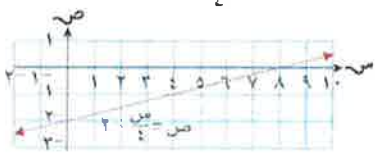
الجزء المقطوع من المحور
السيني = ١,٥
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = -٣

ح ص = $\frac{٢}{٣}$ س $-$ ١



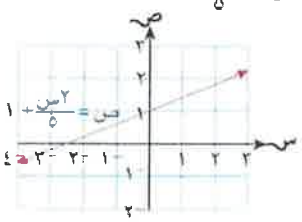
الجزء المقطوع من المحور
السيني = ١,٥
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = -١

ط ص = $\frac{س}{٤}$ $-$ ٢



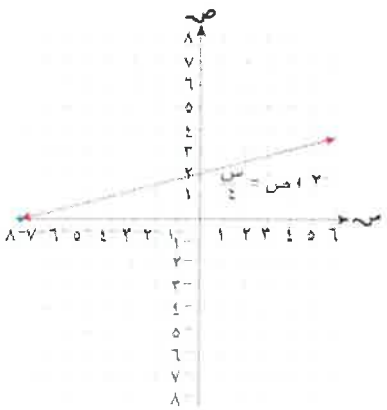
الجزء المقطوع من المحور
السيني = ٨
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = -٢

ي ص = $\frac{٢س}{٥}$ + ١



الجزء المقطوع من المحور
السيني = $-٢,٥$
الجزء المقطوع من المحور
الصادي = ١

ك ص = $-\frac{س}{٤}$

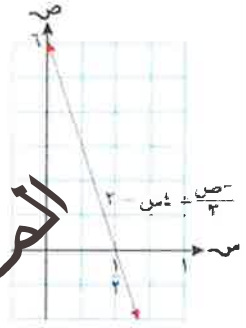


المعلم الالكتروني الشامل

الجزء المقطوع من المحور السيني = -٨

الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٢

ل $\frac{-ص}{٣} = ٤س - ٢$



الجزء المقطوع من المحور السيني = ٠,٥

الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٦

٢) أ جـ = ٢ ب جـ = -٤

ج جـ = -٩ د جـ = -٨

هـ جـ = ٤ و جـ = ٢

ز جـ = -٢ ح جـ = ٢

تمارين ٧-٢

١) أ ب = $\sqrt{٢٩}$ = ٥,٣٩

نقطة المُنتصف = (٣, ٤,٥)

جـ د = $\sqrt{٢١}$ = ٤,٤٧

نقطة المُنتصف = (-٦, ٤)

هـ و = $\sqrt{٧٤}$ = ٨,٦٠

نقطة المُنتصف = (-٥, ٢,٥, ٢)

ز ح = $\sqrt{٥٠}$ = ٧,٠٧

نقطة المُنتصف = (٥, ٣,٥, ٠)

ط ي = $\sqrt{٢٦}$ = ٥,١٠

نقطة المُنتصف = (٥,٢, -٥, ٣)

ك ل = $\sqrt{١٦٠}$ = ١٢,٦٥

نقطة المُنتصف = (١, -٣)

م ن = $\sqrt{٢٩}$ = ٥,٣٩

نقطة المُنتصف = (-٥, ٣,٥, -٢)

ع ف = $\sqrt{٦١}$ = ٧,٨١

نقطة المُنتصف = (-٥, ٤,٥, -٤)

٢) أ الطول = $\sqrt{٧٢}$ = ٨,٤٩

نقطة المُنتصف = (٩, ٦)

ب الطول = $\sqrt{٢٠}$ = ٤,٤٧

نقطة المُنتصف = (٨, ٣)

ج الطول = $\sqrt{٣٢}$ = ٥,٦٦

نقطة المُنتصف = (٥, ٦)

د الطول = $\sqrt{١٠}$ = ٣,١٦

نقطة المُنتصف = (٩,٥, ٤,٥)

هـ الطول = ٥

نقطة المُنتصف = (٥, ٢,٥)

و الطول = $\sqrt{٢}$ = ١,٤١

نقطة المُنتصف = (٣,٥, ١١,٥)

ز الطول = ٥

نقطة المُنتصف = (٣,٥, ١)

ح الطول = $\sqrt{٣٧}$ = ٦,٠٨

نقطة المُنتصف = (٢, ٤,٥)

ط الطول = $\sqrt{١٢٢}$ = ١١,٠٥

نقطة المُنتصف = (-٥, ١٢,٥, ١,٥)

٣) $\sqrt{٣٤}$ = ٥,٨٣

٤) النقطة ب هي النقطة الأقرب إلى النقطة ج.

٥) النقطة ب هي النقطة الأبعد عن نقطة الأصل.

٦) أ ب = $\sqrt{٤١}$ = ٦,٤٠

أ جـ = $\sqrt{١٨}$ = ٤,٢٤

ب جـ = $\sqrt{٥٣}$ = ٧,٢٨

٧) س = ٧

٨) هـ (-٦, -٢)

إجابات تمارين نهاية الوحدة

١) ٠

٢) (١, ٢)

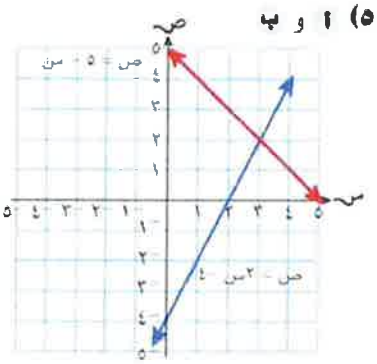
٣) $\sqrt{٢٨٩}$ = ١٧

٤) أ مُنتصَف أ ب = (٢, ٥)،
مُنتصَف ب ج = (٦, ٥)،
مُنتصَف ج أ = (٤, ٣)

ب أ ب = ٦,٣٢، ب ج = ٥,٦٦،
ج أ = ٦,٣٢

ج مُثلَّث مُتطابِق الضلعَين

٥) أ و ب



ج إحداثيات نقطة التقاطع (٣, ٢)

٦) معادلة المُستقيم الأزرق:
ص = $-\frac{١}{٢}$ س + ١
مُعادلة المُستقيم الأحمر:
ص = ٣ س - ١

٧) أ ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٢

ب ص = -٢س + ٧

٨) إحداثيات نقطة التقاطع مع المحور السيني (٥, ٠)

وإحداثيات نقطة التقاطع مع المحور الصادي (٠, ٩)

المعلم الإلكتروني الشامل