

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



حل كتاب النشاط

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← رياضيات متقدمة ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-11-20 04:22:53 | اسم المدرس: أميرة المعمرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الأول

مراجعة الوحدة الأولى	1
اختبار قصير أول	2
نشاط تدريبي علاحي نموذج ثالث	3
نشاط تدريبي علاحي نموذج ثاني	4
نشاط تدريبي علاحي نموذج أول	5

بسم الله الرحمن الرحيم
حل كتاب النشاط
الرياضيات المتقدمة
أستاذة أميره المعمرية

إجابات تمارين كتاب النشاط الوحدة الأولى: المعادلات والمتباینات والدوال التربیعیة

تمارين ١-١

- (١) ١ (س) $1 + (س)²$ ب (س) $4 - (س)²$ ١٩
ج (س) $1\frac{1}{2} + (س)²$ ٩ $\frac{1}{2} - (س)²$ ٤
د (س) $7 + (س)²$ ٢٣ $2 - (س + ٢)²$ و
ز (س) $3 - (س)²$ ٩ ج $11 - ٤(س + ١)²$
ط (س) $1\frac{1}{2} + (س)²$ ٦ $\frac{1}{8} - (س)²$
(٢) ١ (س) $(٧ - س)(٥ + س)$ ب (س) $(٢٢ - س)(٨ + س)$
ج (س) $(٢٤ + س)(١٨ - س)$ د (س) $(٢ - س)(٢ + س)$
هـ (س) $(٧ + س)(٢ - ٧)$ و (س) $(٢ - س)(٢ + س)$
(٣) (س) $(٥ - س) + ١٠$

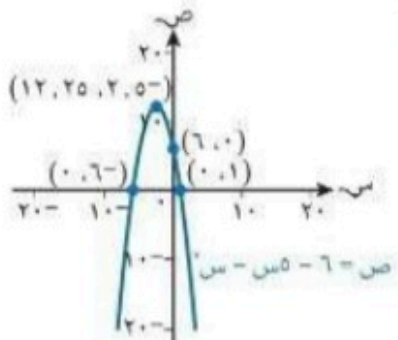
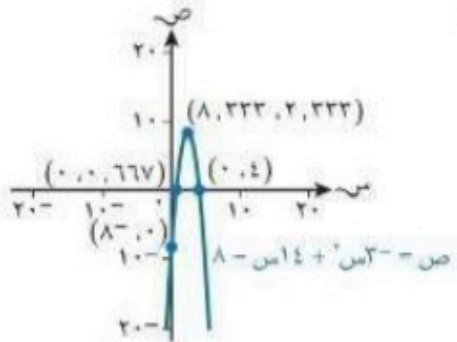
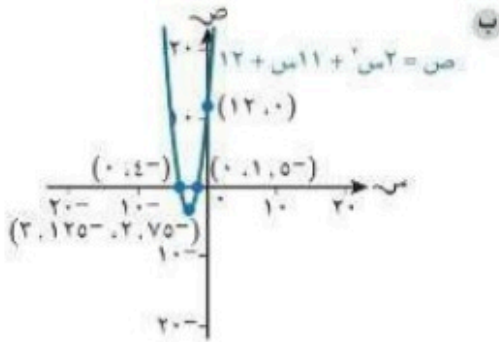
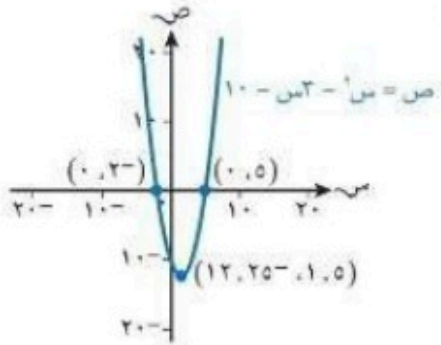
تمارين ١-١

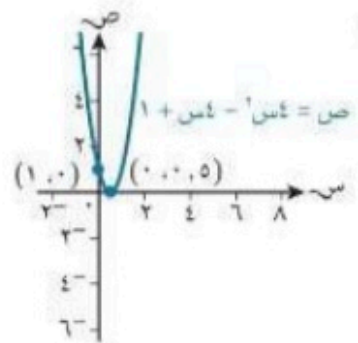
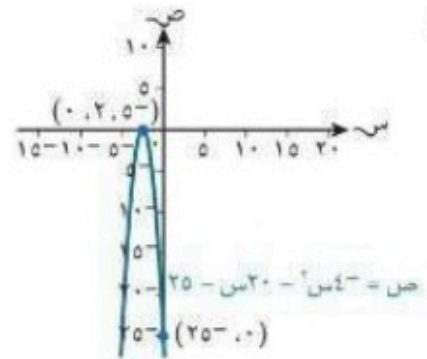
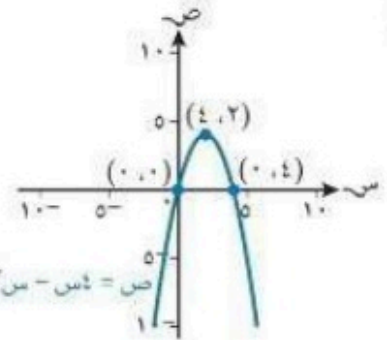
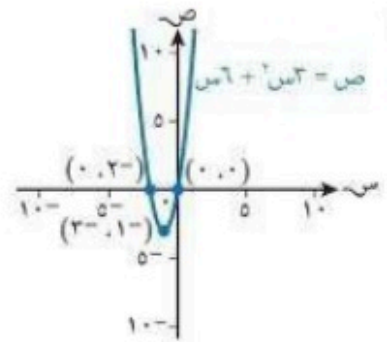
- (١) ١ $3\sqrt{2} \pm ٢$ ب $٤ - ٠$ ج $5\sqrt{2} \pm ٢ - ٥$
د $(\sqrt{2} \pm ٧) \frac{1}{2}$ هـ $ق \pm \sqrt{٢} ك$
و $\frac{1}{\sqrt{2}} = ب$ ز $٦ كم$
(٢) ١ برهان

تمارين ٢-١

- (١) ١ (٤, ٣) ب (١, ٥) ج (١, ٧)
د (٥, ١) هـ (٣, ١) ز (٤, ٢)
و (٣, ٧) ح (٥, ١)

- (٢) ١ (١) (٢) (٣) (ب)
ب (١) (٢) (٣) (ب)
(٣) ١





٤) س = -١/٣

٥) ١) آ، ب، ز، ح ب، د، و

ج، و، ز، ح د

هـ، ز و، ط

ز، ب، هـ ح، آ، ج، هـ

٦) (س + ٣)² - ٥ - ٥ = عند س = ٣-

٧) ١) قيمة صفري

ب آ = ٣، ب = ٧

٨) ١) ف = ١، ك = ٤

ب س = ١، ٥

تمارين ٣-١

١) ١) ٣٦ ب ٦٨

ج ٤٧- د ١١٩-

هـ ٠ و ٠

ز ٤٩ ح ٤٩

٢) ١) اثنان ب اثنان

ج لا يوجد د لا يوجد

هـ واحد مكرر و واحد مكرر

ز اثنان ح اثنان

٣) م = ٣ص ±

٤) ك = (٣٠ص ± ١١) / ٢

٥) ٢ - (س - ٢)² = ٥ - ٠

تمارين ٤-١

١) ١) س = (٥ص + ٣) / ٢ ب س = (٥ص + ١) / ٢

ج س = (١١ص ± ٣) / ٢ د س = (٢١ص ± ٩) / ١٠

هـ س = ٢ - ٢ص و س = ١ - ٤/٣

$$\frac{\sqrt{v}+3}{2} = \text{س} \quad \text{ز} \quad \sqrt{v} \pm 2 = \text{س} \quad \text{ح}$$

$$\frac{1}{4}(\sqrt{9v} \pm 3) \quad \text{ب} \quad \sqrt{11v} \pm 2$$

$$\frac{1}{4}(\sqrt{17v} \pm 5) \quad \text{د} \quad \text{س} = 2- \text{ (مكرر)}$$

$$\frac{1}{4}(\sqrt{9v} \pm 5) \quad \text{و} \quad \text{س} = \text{لا يوجد}$$

$$\frac{1}{4}(\sqrt{11v} \pm 3) \quad \text{ح} \quad \text{ز} = 2-, \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{4}(\sqrt{24v} \pm 2) \quad \text{ط}$$

$$\text{م} \quad 1, 5$$

$$\text{س} \quad 20, 5$$

$$\text{س} \quad 5, 98 \text{ ثانية}$$

تمارين ٥-١

$$\text{أ} \quad \text{س} = 3, \text{ص} = 4 \text{ أو } \text{س} = 4, \text{ص} = 3-$$

$$\text{ب} \quad \text{س} = 3, \text{ص} = 4 \text{ أو } \text{س} = 4, \text{ص} = 3$$

$$\text{ج} \quad \text{س} = 5, \text{ص} = 2 \text{ أو } \text{س} = 1-, \text{ص} = 4-$$

$$\text{د} \quad \text{س} = 3, \text{ص} = 1-$$

$$\text{هـ} \quad \text{س} = 0, \text{ص} = 5 \text{ أو } \text{س} = 4, \text{ص} = 3-$$

$$\text{و} \quad \text{س} = 1, \text{ص} = 0 \text{ أو } \text{س} = \frac{1}{4}, \text{ص} = \frac{1}{4}$$

$$\text{ز} \quad \text{س} = 0, \text{ص} = 7$$

$$\text{ح} \quad \text{س} = 3, \text{ص} = 2- \text{ أو } \text{س} = \frac{1}{4}, \text{ص} = 10 \cdot \frac{4}{4}$$

$$\text{ط} \quad (0-, 1-), (8-, 4-)$$

$$\text{ي} \quad (3, 1), (5, 2)$$

$$\text{ك} \quad (4, 6-), (2, 2-), (5, 1)$$

$$\text{ل} \quad (4-, 1-), (4, 2)$$

$$\text{م} \quad (2\frac{1}{4}, 4-), (1, 1)$$

$$\text{ن} \quad (4, 3)$$

$$\text{س} \quad (4\frac{3}{4}, \frac{7}{8}-), (1-, 2)$$

$$\text{ز} \quad (42, 27), (2-, 5)$$

$$\text{ح} \quad (1\frac{17}{20}-, 1\frac{5}{8}-), (1-, 1\frac{1}{4})$$

$$(6, \frac{3}{4}) \quad \text{ط}$$

$$\text{ي} \quad \text{ق} = \text{ك} = 13$$

$$\text{ك} \quad \text{س} = 1 + \text{س} = 2 + \text{س} = 3 + \text{س}$$

$$\text{س} = 2 + \text{س} = 0$$

$$\text{س} = \frac{8-16}{2} \sqrt{4} = \pm 2$$

هذا يعطي قيمتين لـ س:

$$\text{س} = 2 + \sqrt{4} \text{ و } \text{س} = 2 - \sqrt{4}$$

عوض في المعادلة الأولى للحصول على قيم ص.

$$\text{ط} \quad (2, 0), (2-, 0), (1-, \sqrt{3}), (1-, -\sqrt{3})$$

$$\text{ي} \quad \text{ك} - \text{س} = \text{س} + \text{س} = 3 - \text{س}$$

$$\text{س} = 0 \quad \text{س} = (1 + \text{ك}) - \text{س} = (3 + \text{ك})$$

للحصول على إجابتين، يجب أن يكون المميز موجباً.

$$\text{المميز} = (1 + \text{ك}) + (3 + \text{ك}) = 4 + (3 + \text{ك})$$

$$\text{ك} = 1 + \sqrt{6 + \text{ك}} = 13 \quad \text{ك} = 2 + \sqrt{4} \text{ وبالتالي}$$

فهو دائماً موجب.

$$\text{ك} \quad \text{أ} = 7-, \text{ب} = 2-$$

تمارين 6-١

$$\text{أ} \quad 1, 72 \pm \text{ أو } 2, 65 \pm$$

$$\text{ب} \quad \text{س} = 2 \pm \text{ أو } \text{س} = 1, 72 \pm$$

$$\text{ج} \quad \text{س} = 1, 71- \text{ أو } \text{س} = 1, 14$$

$$\text{د} \quad \text{أ} = 2- \text{ أو } \text{أ} = 1$$

$$\text{هـ} \quad \text{س} = 2, 11 \pm$$

$$\text{و} \quad \text{س} = 2, 45 \pm$$

$$\text{ز} \quad \text{س} = 4 \text{ أو } \text{س} = 16$$

$$\text{ح} \quad \text{س} = 36 \text{ أو } \text{س} = 16$$

$$\text{ط} \quad \text{س} = 1 \text{ أو } \text{س} = 2$$

$$\text{ي} \quad \text{س} = 0 \text{ أو } \text{س} = 4$$

$$\text{ك} \quad \text{س} = 2 \pm \text{ أو } \text{س} = 1 \pm$$

$$\text{ل} \quad \text{س} = 0 \text{ أو } \text{س} = \frac{4}{15}$$

- د $0 > \text{س} > 3 \text{ أو } \text{س} < 4$
هـ $2- > \text{س} > 1- \text{ أو } 1 > \text{س} > 2$
و $4- > \text{س} > 1- \text{ أو } 2 > \text{س} \geq 4$
(4) $\text{س} > 2- \text{ أو } \text{س} < 1,5$
(5) $2 \geq \text{س} \geq \frac{5}{3}$
(6) $0,904$ ثانية
(7) $\text{س} > 2,5$ ب $0,5 > \text{س} > 0$
(8) $0 > \text{ك} > 6$
(9) $1- > \text{ك} > 9-$
(10) $5 \geq \text{ن} \geq 38$

(11) من أجل الحصول على جذور حقيقية ، يجب أن يكون المميز غير سالب.

المميز هو $(\text{ك} - 2) - 4(\text{ك} - 2) = \text{ك} - 4 - \text{ك} + 4 + 4 = 4$
 $\text{ك} = 4 = \text{ك} + 4 + \text{ك} - 4 = (\text{ك} + 2)$ وهو عدد موجب دائماً.

(12) $5 \geq \text{ن} \geq 38$

تمارين 8-1

- (1) برهان
(2) $1- \leq \text{س} \leq 2$
(3) $2 \leq \text{س} \leq 3$
(4) $0 < \text{س} < 1$
(5) برهن على أن $\text{ك} + 12 < 0$ لجميع قيم ك
(6) $2- . 2$
(7) $1-$
(8) $5 \pm$
(9) 1 برهان
ب (1) المستقيم مماس للمنحنى
(2) لا يتقاطع المستقيم مع المنحنى
ج برهان

- (4) $\text{س} = 4 \text{ أو } \text{س} = 1$
(5) $\text{س} = 0 \text{ أو } \text{س} = 2$
(6) $\text{س} = 0 \text{ أو } \text{س} = 1$
(7) $\text{س} = 1- \text{ أو } \text{س} = 2$
(8) $\text{س} = 16$
(9) 1 $\text{س} = 16$ ب $\text{س} = 25 \text{ أو } \text{س} = 9$
ج ب $49 =$ د ب $25 =$
هـ $\text{س} = 8- \text{ أو } \text{س} = 27$ ب $1- =$ أو ب $64 =$

تمارين 7-1

- (1) 1 $2- \leq \text{س} \leq 2$
ب $5- > \text{س} > 5$
ج $\text{س} > 6- \text{ أو } \text{س} < 6$
د $\text{س} \geq 3- \text{ أو } \text{س} \leq 3$
هـ $\text{س} > 1- \text{ أو } \text{س} < 4$
و $\frac{5}{3} > \text{س} > \frac{2}{3}$
ز $\text{س} > 1- \text{ أو } \text{س} < 3$
ح $2 > \text{س} > 4$
ط $\text{س} > 3 \text{ أو } \text{س} < 12$
ي $2- > \text{س} > 2$
(2) 1 $\text{س} > \frac{1}{4} (\sqrt{9}-3) \text{ أو } \text{س} < \frac{1}{4} (\sqrt{9}+3)$
ب لا يوجد حل
ج $\frac{1}{4} (\sqrt{17}-5) > \text{س} > \frac{1}{4} (\sqrt{17}+5)$
د صحيحة لجميع قيم س
هـ $3- > \text{س} > 3$
و $\text{س} = 1-$ فقط
ز $\frac{1}{4} (\sqrt{17}-3) > \text{س} > \frac{1}{4} (\sqrt{17}+3)$
ح $\frac{1}{4} (\sqrt{17}-3) > \text{س} > \frac{1}{4} (\sqrt{17}+3)$
ط $\text{س} \geq \frac{1}{4} (\sqrt{17}-7) \text{ أو } \text{س} \leq \frac{1}{4} (\sqrt{17}+7)$
(3) 1 $\text{س} > 2$
ب $2- > \text{س} > 2- \text{ أو } \text{س} < 1$
ج $2- > \text{س} > 1 \text{ أو } \text{س} < 10$

إجابات تمارين كتاب النشاط - الوحدة الثانية: الدوال

تمارين ١-٢

- (١) أ واحد إلى واحد ب متعدد إلى واحد
ج واحد إلى واحد د واحد إلى واحد
ه واحد إلى واحد و واحد إلى واحد
ز واحد إلى واحد ح ليست دالة
- (٢) أ دالة ب دالة
ج ليست دالة د ليست دالة
ه دالة و دالة
- (٣) أ، د، و، ز، ك
- (٤) أ، ج، ه، و، ز، ح
- (٥) أ دالة ب دالة
ج دالة د دالة
ه دالة و دالة
- (٦) أ د(س) ≤ ١ ب د(س) ≤ ٢-
ج ٨- ≥ د(س) ٨ د د(س) ≤ ١
- (٧) أ د(س) ≤ ٥- ب د(س) ≤ ١
- ٨ أ ٤ - (س + ١)²؛ د(س) ≥ ٤
ب ١٠ - (س + ٣)²؛ د(س) ≥ ١٠
- (٩) ه(س) ≥ ٦ + ٣/٤
- (١٠) ٣ = ١
- (١١) أ ٤؛ (س - ١)² - ٢
ب ك = ٢
ج ٢- ≥ د(س) ٢
- (١٢) أ المجال: س ∈ ع
المدى: د(س) ∈ ع

- ب المجال: س ∈ ع
المدى: د(س) ∈ ع، د(س) ≤ ١
- ج المجال: س ∈ ع
المدى: د(س) ∈ ع، د(س) < ٠
- د المجال: س ∈ ع، س ≠ ٠
المدى: د(س) ∈ ع، د(س) ≠ ٠
- ه المجال: س ∈ ع، س ≠ ٢
المدى: د(س) ∈ ع، د(س) ≠ ٠
- و المجال: س ∈ ع، س ≤ -٥، ٠
المدى: د(س) ∈ ع، د(س) ≤ -١

- (١٣) أ ح، د(س) ∈ ع
ب س ≠ ٠، د(س) ≠ ٠
ج س ≠ ٢/٣، د(س) ≠ ٠
د س ≠ ٣، د(س) < ٠
- (١٤) أ ح، د(س) ≤ ٠
ب ح، ١- ≥ د(س) ١
ج س ≤ ٣، د(س) ≤ ٠
د ح، د(س) ≤ ٥
ه س < ٠، د(س) < ٠
و ح، د(س) ≥ ٤
ز ٠ ≥ س ≥ ٤، ٠ ≥ د(س) ٢
ح ح، د(س) ≤ ٦
ط س ≤ ٣، د(س) ≤ ٠

تمارين ٢-٢

- (١) أ ٧ ب ١٩-
ج ١ د ١/٢
ه ١/٢ و ٦
ز ٣/٢ ح ٢
- (٢) أ س ← ٢س² + ٥ ب س ← (٢س + ٥)²

تمارين ۲-۳

- (۱) ا د⁻ (س) = $\frac{5-s}{6}$
 ب د⁻ (س) = $5-s$
 ج د⁻ (س) = $2 - \frac{1}{s}$
 د د⁻ (س) = $\frac{3-s}{4}$
 ه د⁻ (س) = $\sqrt{\frac{5-s}{2}}$
 و د⁻ (س) = $\frac{1}{s-4}$ ، س ≠ ۴
 ز د⁻ (س) = $\frac{5}{s+1}$ ، س ≠ ۰
 ح د⁻ (س) = $2 - \sqrt{\frac{5-s}{2}}$ ، س ≤ ۷
 ط د⁻ (س) = $\frac{3+s}{2}$ ، س ≤ ۵
 ي د⁻ (س) = $2 + \sqrt{9+s}$ ، س ≤ ۹

(۲) براهين

- (۳) ا ص ← ص^۲، ص ≠ ۱
 ب ص ← ص^۴، ص ≠ ۱
 ج ص ← ص^۵، ص ≠ ۱
 د ص ← ص^۲، ص ≠ ۱
 (۴) ۶
 (۵) ص ← ص^۲ - ۵، ص < ۶، د⁻ (س) < ۰
 (۶) ص ← ص^{-۱} (س + ۵)، ص > ۵، د⁻ (س) > ۱
 (۷) ا لك = ۰؛ د⁻ (س) = -ص، ص ≤ ۰
 ب لك = ۱؛ د⁻ (س) = ۱ - ص، ص < ۲
 ج لك = ۱؛ د⁻ (س) = ۱ - √۶ - ص، ص ≥ ۶
 د لك = ۲؛ د⁻ (س) = ۲ - ۱ + ص، ص < ۱

- ج س ← ۵ + $\frac{2}{s}$
 ه س ← ۱۵ + $\frac{2}{s}$
 ز س ← ۵ + $\frac{2}{s}$
 (۳) ا س^{-۲} - ۲ ب (س - ۳)^۲
 ج س^{-۱} - ۳ د س^۱
 ه س - ۹ و س^۱
 (۴) ا (د ∘ ع) (س) ب ع ∘ ه (س)
 ج ع ∘ ع (س) د ع ∘ ه (س) أو
 ه ه ∘ ه (س) ع ∘ ه (س)
 و ه ∘ د ∘ د ∘ د ∘ د ∘ د (س)
 ز د ∘ ه ∘ د ∘ د ∘ د ∘ د (س) أو
 ح د ∘ د ∘ د ∘ د ∘ د ∘ د (س)
 (۵) ا س ∃ ع، د ∘ ه (س) ≤ ۵
 ب س ≤ ۰، د ∘ ه (س) ≤ ۲
 ج س ≠ ۰، د ∘ ه (س) ∃ ع - (۲)
 د ح، د ∘ ه (س) ≤ ۰
 ه س ≤ ۰، د ∘ ه (س) ≤ ۰
 و س ≤ ۰، د ∘ ه (س) ≥ ۱۶
 ز س ≤ ۰، د ∘ ه (س) ≤ ۶، ۲۵
 ح س < ۰، د ∘ ه (س) < ۲
 (۶) ا ۲ - $\frac{2}{s}$ أو ۴ ب ۷ ج ۱
 (۷) ا = ۱، ب = ۱۱ أو ۱، $\frac{1}{s} = ۱$ ، ب = ۱
 (۸) د (س) = ±(۳ + ۱)
 (۹) ۲

تمارين ٢-٤

(١) أ) من $\leftarrow \frac{1}{4}$ من

ب) من \leftarrow من -2

ج) من \leftarrow من 2 ، من ≤ 0

د) من $\leftarrow \frac{1}{4}$ (من -1)

هـ) من $\leftarrow \sqrt{2} + 2$ ، من ≤ 0

و) من $\leftarrow \frac{1}{4}$ (من -1)

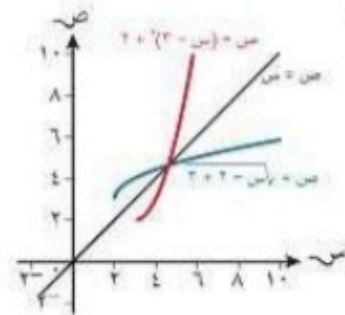
ز) من $\leftarrow \frac{2}{3}$ ، من $\neq 0$

ح) من $\leftarrow -7$ من

(٢) أ) د(من) < 2

ب) د $^{-1}$: من $\leftarrow (2 - 2) + 2$ ؛ من < 2 ، د $^{-1}$ (من) < 2

ج)



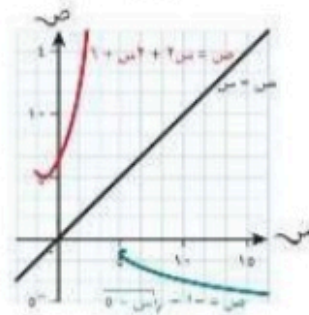
(٣) أ) لك $= 1$

ب) أ) د(من) ≤ 0

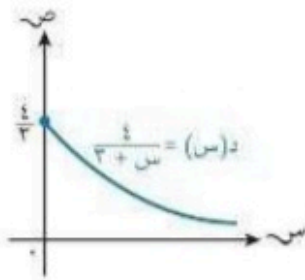
٢) د $^{-1}$: من $\leftarrow 1 - 1$ ؛ من -0.5

من ≤ 0.5 د $^{-1}$ (من) ≥ 1

٣)



(٤) أ)

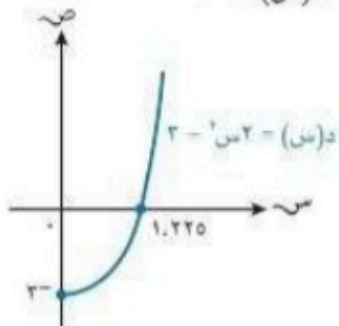


المدي > 0 د(من) $\geq \frac{4}{3}$

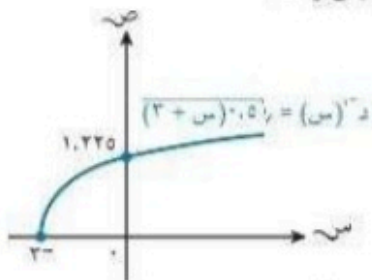
ب) $\frac{4 - 2}{3}$ من \exists ع. من $\neq 0$

ج) ١

(٥) أ) د(من) ≤ -2

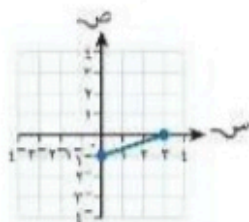


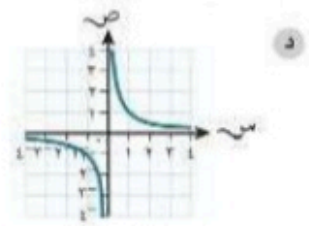
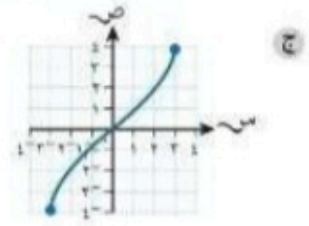
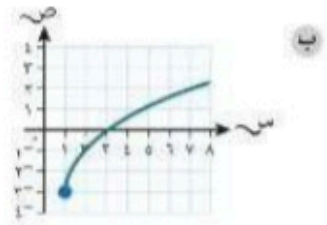
٢) د $^{-1}$ (من) موجودة لأن الدالة د(من) واحد إلى واحد



ب) من $\leq \frac{1}{9}$

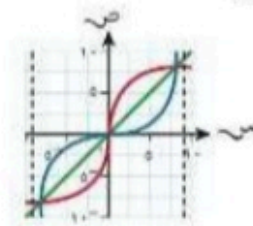
(٦) أ)





(٧) برهان

(٨) ١

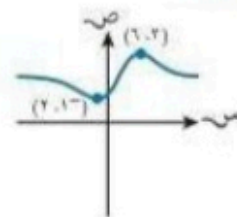


ب. المجال: $-\infty < x < \infty$; المدى: $x \in \mathbb{R}$

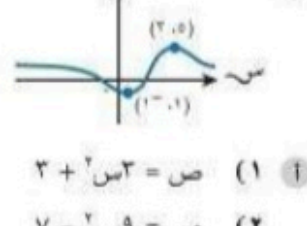
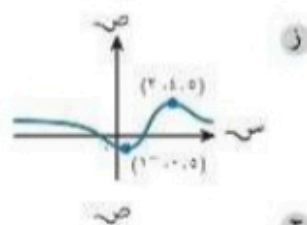
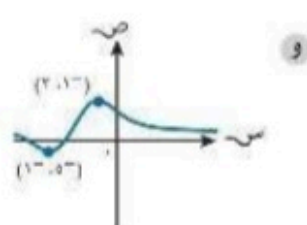
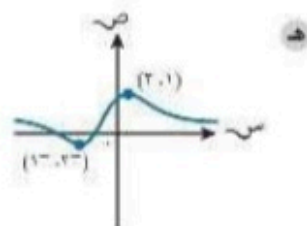
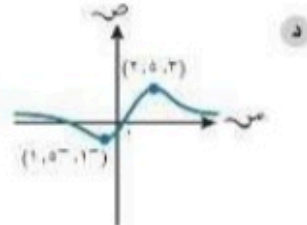
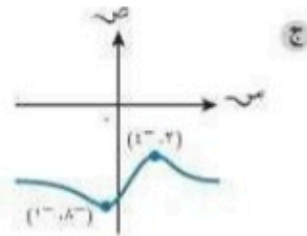
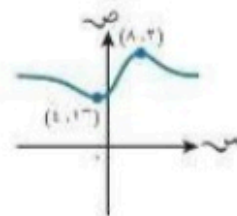
ج. $x = -\infty, 0, \infty$

تمارين ٢-٥

(١) ١



ب.



(٢) ١ ص $3^2 + 2 = 11$

(٢) ص $9 - 2^2 = 5$

ب. ١ ص $7 - 2^2 - 3 = 0$

(٢) ص $8 - 2^2 - 7 = -1$

ج ص = $3س^2 + 4س + 2$

د ص = $2س^2 - 5س - 5$

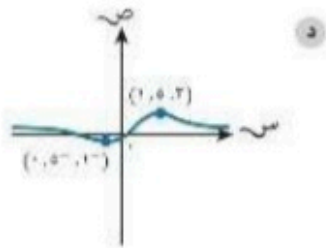
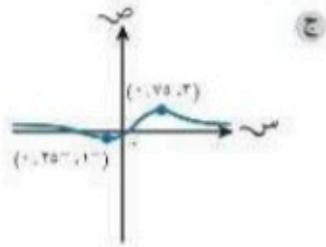
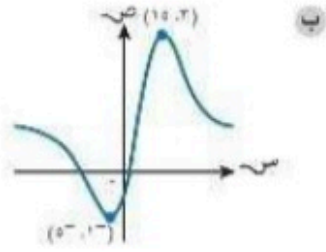
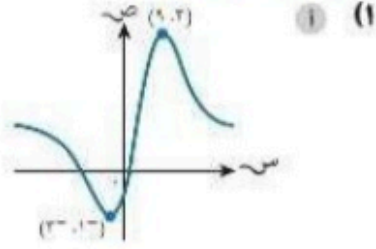
٥ ا انعكاس حول المحور السيني

ب انعكاس حول المحور الصادي

ج انعكاس حول المحور السيني

د انعكاس حول المحور السيني

تمارين ٥-٢ ج



ج ١ ص = $4(س - 5)^2$

٢ ص = $7(س + 3)^2$

د ١ ص = $3(س + 4)^2 - 5(س + 4) + 4$

٢ ص = $3(س - 2)^2 + 6(س - 3) + 2$

٣ ا ١ رأسي إلى الأسفل ٥ وحدات

٢ رأسي إلى الأسفل ٤ وحدات

ب ١ إلى اليسار وحدة واحدة

٢ إلى اليسار ٥ وحدات

ج ١ إلى اليسار ٣ وحدات

٢ إلى اليمين وحدتان

تمارين ٥-٢ ب

١ ا ١ ص = $3س^2 - 9س^2$ ٢ ص = $9س^2 - 3س^2$

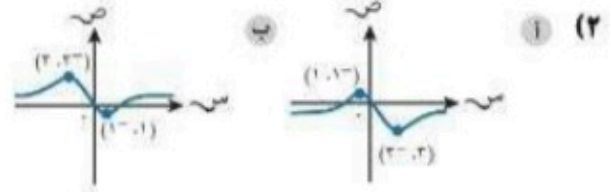
ب ١ ص = $7س^2 + 3س - 6$

٢ ص = $8س^2 + 7س - 1$

ج ١ ص = $4س^2$ ٢ ص = $7س^2$

د ١ ص = $3س^2 - 5س + 4$

٢ ص = $س^2 + 6س + 2$



٣ ا ١ انعكاس حول المحور السيني

٢ انعكاس حول المحور السيني

ب ١ انعكاس حول المحور الصادي

٢ انعكاس حول المحور الصادي

ج ١ انعكاس حول المحور الصادي

٢ انعكاس حول المحور الصادي

٤ ا ١ ص = $6س^2$

ب ص = $3س^2$

هـ تمدد أفقي معامله $\frac{1}{3}$ (أو تمدد رأسي معامله $\sqrt{3}$)

و تمدد أفقي معامله 2

١ ص = 9 س (٤)

ب ص = 2 س - 2

ج ص = 3 س - 1

د ص = 3 س - 2 + 1

هـ ص = 12 س - 2

١ (٥) تمدد مواز للمحور السيني معامله $\frac{1}{3}$

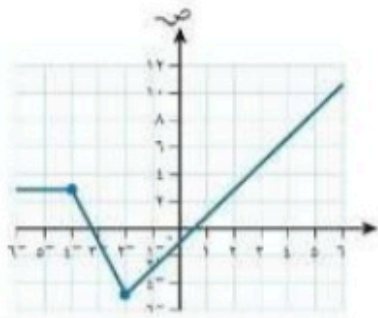
ب تمدد مواز للمحور الصادي معامله 3

ج تمدد مواز للمحور الصادي معامله 4

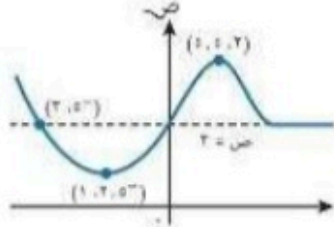
د تمدد مواز للمحور السيني معامله $\frac{1}{3}$

تمارين 2-6

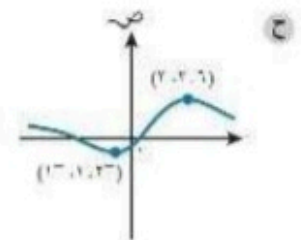
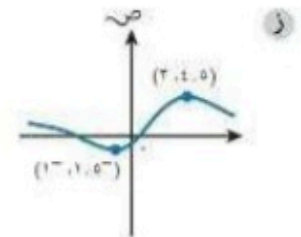
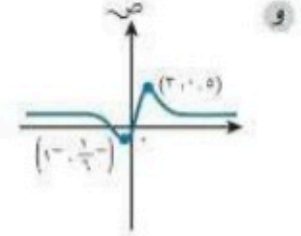
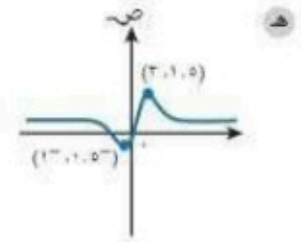
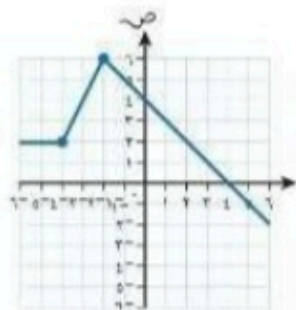
(1) (1) (1)



(2)



(1) ب



(2) ١ ص = 21 س ب ص = 18 س

ج ص = $\frac{1}{3}(7س - 3س + 6)$

د ص = $\frac{4}{5}(8س - 7س + 1)$

هـ ص = 5 س و ص = $7\left(\frac{س}{5}\right)$

ز ص = $3(2س) - 5(2س) + 4$

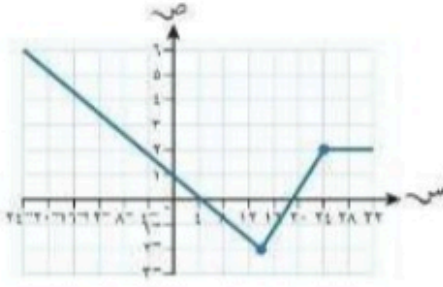
ح ص = $2 + \left(\frac{3س}{2}\right)6 + \left(\frac{3س}{2}\right)2$

(3) ١ تمدد رأسي معامله 4

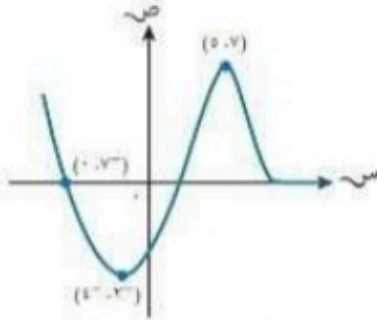
ب تمدد رأسي معامله 6

ج تمدد أفقي معامله $\frac{1}{3}$

د تمدد أفقي معامله $\frac{1}{4}$



(١ هـ)



(٢)

- (٤, ٢) ج (٩, ٢) ب (٤, ٥) ا (٢, ٢) د (٨, ٢) هـ

(٣) ا (س + ١) + ٧

ب انعكاس حول المحور السيني، يتبعه انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 1 \\ 7 \end{pmatrix}$

(٤) ا (١) هـ (س) = ٦ - ٢

(٢) هـ (س) = ١ + ٢

ب (١) هـ (س) = ٤ + ٢

(٢) هـ (س) = ٤ - ٢

ج (١) هـ (س) = ٢ - ٢

(٢) هـ (س) = ٢ - ٦

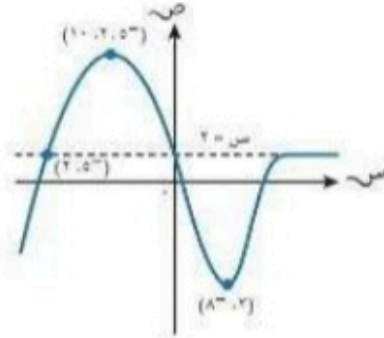
د (١) هـ (س) = ٥ - ٢

(٢) هـ (س) = ٣ - ٢

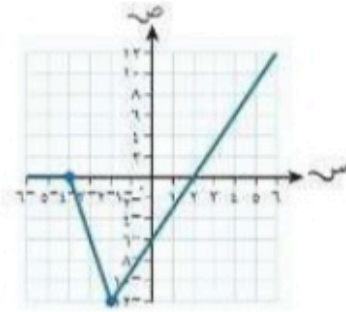
(٥) ا (١) هـ (س) = د(س) = د(-س - ١):

انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 1 \\ 7 \end{pmatrix}$ ، ثم انعكاس حول المحور الصادي.

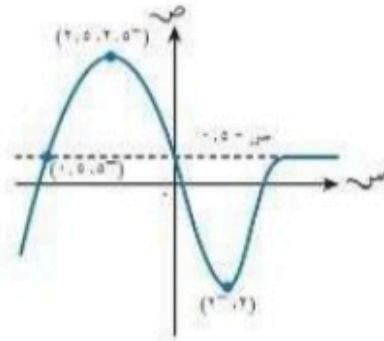
أو انعكاس حول المحور الصادي، ثم انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 1 \\ 7 \end{pmatrix}$



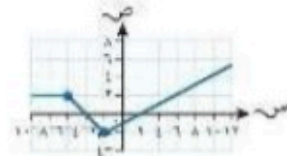
(٢)



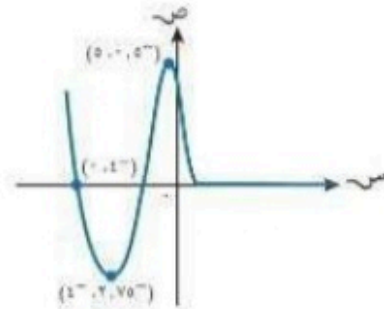
ج (١)



(٢)



د (١)



(٢)

(٢) هـ (س) = د (س - ٣) = د (٣ - س) :

انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix}$ ، ثم انعكاس حول المحور الصادي،

أو انعكاس حول المحور الصادي، ثم انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix}$

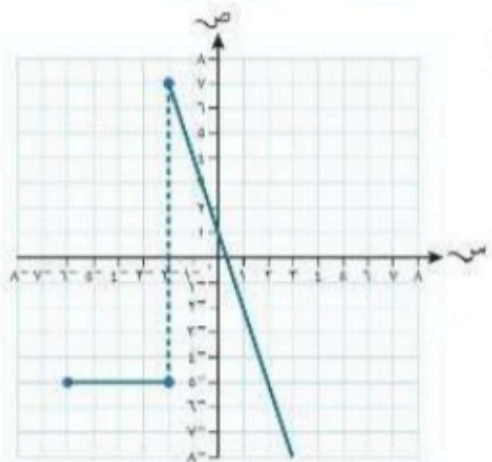
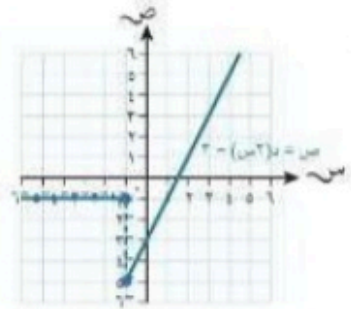
(١) ب (١) ك (س) = د (٢ + س) : انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix}$ ، ثم تمدد معامله $\frac{1}{2}$ من المستقيم س = ٠

أو تمدد معامله $\frac{1}{2}$ من المستقيم س = ٠، ثم انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$

(٢) ك (س) = د (٣ - س) : انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ ، ثم تمدد معامله $\frac{1}{3}$ من المستقيم س = ٠

أو تمدد معامله $\frac{1}{3}$ من المستقيم

س = ٠، ثم انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$



(٧) ص = -س + ٧ = ١٠ - س

(٨) أ = ٥، ب = ١

٩ أ = ١٦، ب = ٠، ج = -٢٥

إجابات نهاية الوحدة الثانية

(١) أ ح د (س) ≥ ٤ ب ح د (س) ≤ -٧

ج س ≤ -٢، د (س) ≤ ٠

هـ ح د (س) ≤ ٠

و س ≤ ٠، د (س) ≥ ٢

(٢) أ س ≤ (١ - ٢س) ب س - ١ - ٢س

ج س ≤ ١ - ٢س د س - ١

هـ س ≤ $\frac{1}{2}(١ - س)$

(٣) أ ٤٨ ب ٣ ج ١ - د ٤

هـ (٢، -٨)

(٤) أ (د د) (س) ب (د د) (س)

ج (هـ) (س)

د (د هـ ع) (س) أو (د ع هـ) (س)

هـ (ع د د هـ) (س) و (د) (س)

ز (هـ هـ د د ع) (س) أو

(هـ هـ د د ع هـ) (س)

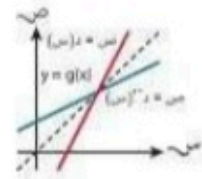
ح (ع د د هـ) (س)

(٥) أ -٢، ب = ١١ أو أ = ٢، ب = -١٢

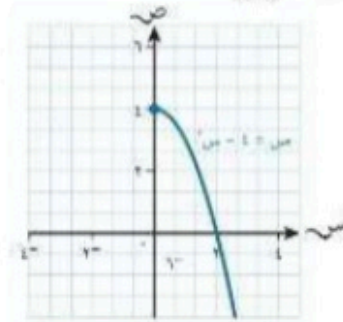
(٦) أ ٢ ب ٧ ج ٣ د ٧

(٧) أ د (س) ≤ $\frac{1}{3}$ ب ٠ ج $\frac{1}{2}(١ + س)$

د انعکاس حول المستقیم $y = x$ =



۸) د (۱) د (۲) د (۳) د (۴)



ب انعکاس حول المستقیم $y = 2$ =

ج $\sqrt{2} - 2$ ، $\sqrt{2} + 2$ د $1, 56$

إجابات تمارين كتاب النشاط - الوحدة الثالثة

تمارين ١-٣

(١) أ ٢٢ ب ٢٩

ج ١٠٠ د ٢٢٦

(٢) ١٧

(٣) أ = ٢، ب = ٣

(٤) أ = $\frac{78}{9}$ ، د = $\frac{32}{9}$

(٥) الأعداد الفردية عبارة عن متتالية حيث أ = ١ والأساس د = ٢

المجموع = $\left(\frac{1}{2}\right) \times [12 + (1 - n)]$

= $\left(\frac{1}{2}\right) \times [(1 - n) + 12]$

= $\left(\frac{1}{2}\right) \times [2n]$

= ٢ن

(٦) ح = ٦ - ٥

(٧) هـ = ٢٠

(٨) أ ٧١٠٧١ ب ٤٢٨٤٢٨

(٩) ٢٣٩٢٦

تمارين ٢-٣

(١) أ ٢ × ٣ ب ٣٩٣٦٦

(٢) أ = ٣، ب = ٢، ج = ٢ ± ٣٨٤ ±

(٣) أ $7 \cdot \frac{7}{4}$ ب $\frac{137781}{2}$

(٤) العاشر

(٥) أ ١٧٠٨٩٨٤٢ ب ٢٣٠٣، ٤٣٧٥

ج ٥١٤، ٧٥ د ٩، ٤٨٧١٧١

هـ ٣٩٣٦٨ و ٩٨٤٠

ز ١٩١، ٩٥٣١٢٥ أو ٦٣، ٩٨٤٣٧٥

ح ٢٤٤١٤٠٦٢، ٥ أو ١٦٢٧٦٠٤١، ٦٧

(٦) أ = ١٠، ١٥ ب = ٢، ٧

ج = -١، ٣، ٠، ٣ د = -٩٨٣٠٥

(٧) ر = $\frac{47}{2} \pm \frac{1}{2}$

(٨) أ ١، ٥ ب ١٦٠

(٩) ١ - ٣٢ ≈ ١، ٨٤ × ١٠

(١٠) إذا كانت س، ص، ع حدود متتالية هندسية، فإن

$\frac{ص}{س} = \frac{ع}{ص}$ يعطي تربيع كلا الجانبين $\frac{ص^2}{س^2} = \frac{ع^2}{ص^2}$ مما

يعني أن س، ص، ع هي حدود متتالية هندسية

تمارين ٣-٣

(١) أ $\frac{27}{2}$ ب $\frac{196}{3}$ ج $\frac{1}{3}$

د $\frac{26}{23}$ هـ متباعدة و متباعدة

ز $\frac{25}{3}$ ح $\frac{18}{5}$

ط متباعدة ي $\frac{7}{3}$

(٢) أ |س| > ١ ب |س| > ١ ج |س| > $\frac{1}{3}$

د |س| > $\frac{1}{10}$ هـ |س| > $\frac{1}{5}$ و |س| > $\frac{1}{3}$

ز |س| > ٤ ح |س| > ١٢ ط |س| > ٣

ي |س| > $\frac{4}{5}$ ك |س| < ٢ ل |س| < $\frac{1}{4}$

م ١ > س > ٢ ن ٠ > س > ٤

س $\frac{1}{4} > س > ١$ ع س > $\frac{1}{4}$

ف |س| > ١ ص |س| > $\frac{1}{4}$

(٣) أ ج = $\frac{(1 - (\frac{1}{3})^n) \cdot 18}{\frac{4}{3}}$

ب ج = $\frac{27}{2}$

(٤) أ $\frac{2}{3}$ ب ٩

(٥) $\frac{1}{8}$

(٦) أ |س| > $\frac{3}{4}$

(٧) ٩

(٨) أ س > ٠

تمارين مراجعة نهاية الوحدة الثالثة

- (١) $\frac{2}{3}$
 (٢) $7:3$ ب ٥٤
 (٣) ١٩٢٦٤
 (٤) برهان

ب س = ٢-

(٩) ١٩ م

(١٠) ١ حافة الطاولة ب ٨

تمارين ٣-٤

(١) ا $i + d, i + d + d$

ب برهان

ج ٧١٥٨٢٧٨٨٢,٦٦٠

(٢) د $\frac{1}{4} - 0.0 =$

(٣) $\frac{477 + 1 - 2}{2}$

(٤) ا ٠.٥ س ٨ ب س - ٨

ج س = ٨ د ٣٧٧٥

(٥) ١٠,٧,٥,٥,٢,٥

(٦) ا ٠,٥:١ ب ٢

(٧) ا $2 = 2: 4 =$

(٨) م = ٧