تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/eg

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني الثانوي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/11

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني الثانوي في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/11math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني الثانوي في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/11math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني الثانوي اضغط هنا

https://almanahj.com/eg/grade11

٥ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{١}{\sqrt{٩ - س^{٢}}}$ هو .....

أ ح

ب ح - [ - ٣ ، ٣ ]

جـ ح- { - ٣ ، ٣ }

د ] - ٣ ، ٣ [

٦ مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{س^{٢} + ٩}$ هو .....

أ ح

ب ح- { - ٣ ، ٣ }

جـ ح- [ - ٣ ، ٣ ]

د ] - ٣ ، ٣ [

٧ إذا كانت : د ( $\sqrt{س}$ ) = س$^{٢}$ فإن : د (٢) = .....

أ $\sqrt{٢}$

ب ٢

جـ ٤

د ١٦

٨ إذا كانت م مساحة سطح دائرة وكان س طول نصف قطر الدائرة وكان م = $\pi$ س$^{٢}$

أى أن المساحة دالة فى س ، فإن مجالها = .....

أ ح

ب ح - { ٠ }

جـ ح$^{+}$

د ص$^{+}$

١ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{س}{\sqrt[٣]{س}}$ هو .....

أ ح

ب ح - { ٠ }

جـ ح$^{+}$

د ح$^{+}$ ∪ { ٠ }

٢ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{س - ٥}{\sqrt[٣]{٢س - ٣}}$ هو .....

أ ح - { ٥ }

ب ] $\frac{٣}{٢}$ ، ∞ [

جـ ] $\frac{٣}{٢}$ ، ∞ [ - { ٥ }

د ح - { $\frac{٣}{٢}$ }

٣ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{\sqrt[٣]{س - ٢}}{س - ٣}$ هو .....

أ ح

ب { ٣ }

جـ [ ٢ ، ∞ [

د [ ٢ ، ∞ [ - { ٣ }

٤ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{١}{\sqrt[٣]{س^{٢} + ٩س + ٨}}$ هو .....

أ ح - { - ٨ ، - ١ }

ب ح - [ - ٨ ، - ١ ]

جـ ] - ٨ ، - ١ [

د { - ٨ ، - ١ }

١٢ إذا كان : د (س) = لو$_{أ}$ س ، أ ∈ ]٠ ، ١[

فإن العبارات الآتية صحيحة ما عدا .....

أ إذا كان : لو$_{أ}$ س = لو$_{أ}$ ص فإن : س = ص

ب إذا كان : لو$_{أ}$ س > لو$_{أ}$ ص فإن : س < ص

جـ إذا كان : لو$_{أ}$ س < لو$_{أ}$ ص فإن : س > ص

د د : (س) دالة أحادية ليست فردية ولا زوجية.

١٣ قيمة لو$_{٦}$ ٣٣ باستخدام الحاسبة هى ..... تقريبًا .

أ ١ , ٩٥

ب ٠ , ٥١٢

جـ ٢ , ٢٩٧

د ٠ , ٧٤

١٤ قيمة س حيث لو س = ٠ , ٣٥ هى ..... مقربة لأقرب جزء من ألف

أ ٣ , ٥٣٤

ب ٢ , ٨٣٩

جـ ٢ , ٢٣٩

د ± ٢ , ٢٣٩

١٥ إذا كان : لو$_{|س+٢|}$ ٦٤ = ٣ فإن مجموعة الحل = .....

أ { ٦ , -٢ }

ب { ٢ , -٦ }

جـ { ٠ , -٨ }

د { ٤ , -٨ }

٦ إذا كان : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ٢) وكان : د$^{-١}$ (٢) = ٤ فإن : ٢ = .....

أ ٢ ب ٣

جـ ٤ د ٥

٧ إذا كان : لو$_{م}$ س = لو$_{م}$ ص فإن : .....

أ ص = س ب ص = - س

جـ س = م$^{ص}$ د س = م$^{ص}$

٨ منحنى الدالة د : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ١) يقطع محور السينات فى النقطة .....

أ (٠،٠) ب (٠،١)

جـ (٠،٢) د (١،٠)

٩ إذا كان : س – ٢ = لو$_{٢}$ ٣ فإن : س = .....

أ لو$_{٢}$ ٦ ب لو$_{٢}$ ٩

جـ لو$_{٢}$ ١٢ د لو$_{٢}$ ١٨

١٠ إذا كان : لو$_{٣}$ لو$_{٥}$ لو$_{٢}$ س = صفر فإن : س = .....

أ ٤ ب ٨

جـ ١٦ د ٣٢

١١ إذا كان لو$_{م}$ س = لو$_{م}$ ص فإن : س = ص لأن د (س) = لو$_{م}$ س هى دالة .....

أ فردية. ب زوجية.

جـ تزايدية. د أحادية.

١ د (س) = لو$_{٢}$ (س + ٤)  فإن : د$^{-١}$ (٢) = .....

| | |
|---|---|
| أ ٦ | ب ٥ |
| جـ لو$_{٣}$ ٦ | د لو$_{٦}$ ٣ |

٢ إذا كانت : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ك) وكان د$^{-١}$ (٣) = ١  فإن : ك = .....

| | |
|---|---|
| أ ٤ | ب ٥ |
| جـ ٦ | د ٧ |

٣ مجموعة حل المعادلة لو (س – ١) = صفر هى .....

| | |
|---|---|
| أ $\frac{١}{١٠}$ | ب ١ |
| جـ ٢ | د - ١ |

٤ إذا كانت : لو م = $\frac{١}{٢}$  فإن : لو ١٠ م$^{٢}$ = .....

| | |
|---|---|
| أ ٢ | ب ٢,٥ |
| جـ ٣ | د ١٠٠ |

٥ مجال الدالة : د (س) = لو | س$^{٢}$ – ٩ | هو .....

| | |
|---|---|
| أ ع$^{*}$ | ب ع - { ٣ ، -٣ } |
| جـ ع - [ -٣ ، ٣ ] | د ] -٣ ، ٣ [ |

١٥ إذا كان : لو ٢٣ = أ  فإن : لو ٢٣٠٠ = .....

أ أ + ٢

ب أ - ٢

جـ ١٠٠ أ

د $أ^{٢}$

١٦ إذا كان : $لو_{٢}$ س + $لو_{٤}$ س + $لو_{٨}$ س = ١١  فإن : س = .....

أ ٣٢

ب ٣٦

جـ ٦٤

د ١٢١

**١١** ١ + لو ٢ = .....

أ لو ٥ | ب لو ٢

جـ لو ٢٠ | د - لو ٥

**١٢** إذا كان : أ = ٢^س ، ب = ٣^س فإن : لو_٢ أ – لو_٢ ب = .....

أ س | ب س + ١

جـ صفر | د $\frac{أ}{ب}$

**١٣** إذا كان : س = $\sqrt{ص\ ع}$ حيث س ، ص ، ع أعدادًا موجبة

فإن : لو ص = .....

أ $\frac{لو\ س^{٢}}{لو\ ع}$ | ب $\frac{٢\ لو\ س}{لو\ ع}$

جـ ٢ لو س - لو ع | د ٢ (لو س - لو ع)

**١٤** مجموعة حل المعادلة : (لو_٣ س)^٢ – لو_٣ س^٣ + ٢ = ٠ هى .....

أ { ٣ } | ب { ٩ ، ٣ }

جـ { ٩ } | د { ٢ ، ١ }

٦ أبسط صورة للمقدار : $\frac{١}{\text{لو}_{٢}\ ١٢} + \frac{١}{\text{لو}_{٨}\ ١٢} + \frac{١}{\text{لو}_{٩}\ ١٢}$ هى .....

أ ٢ ب ٨

جـ ٩ د ١٢

٧ إذا كان : لو$_{٢}$ س + لو$_{٢}$ س$^{٢}$ = ٦ فإن : س = .....

أ ٢ ب ٤

جـ ٦ د ٢١٦

٨ إذا كان : س لو$_{س}$ س$^{٢}$ = لو$_{٢}$ ١٦ فإن : س = .....

أ ٢ ب - ٢

جـ ± ٢ د ٤

٩ $\sqrt[٣]{٣^{\text{لو}_{٤}} \times ٣^{\text{لو}_{٢٥}} + ٧^{\text{لو}_{٧}\ ١٦}}$ = .....

أ ٩ ب ٢٥

جـ ٥ د ١٦

١٠ إذا كانت : لو س = ع + لو ص فإن : س = .....

أ ص × ١٠$^{ع}$ ب $\frac{ع}{ص}$

جـ ع - ١٠$^{ص}$ د $\frac{١}{ص} \times ١٠^{ع}$

٦ إذا كان : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ٢) وكان : د$^{-١}$ (٢) = ٤ فإن : ٢ = .....

أ ٢ ب ٣

جـ ٤ د ٥

٧ إذا كان : لو$_{م}$ س = لو$_{م}$ ص فإن : .....

أ ص = س ب ص = - س

جـ س = م$^{ص}$ د س = م$^{ص}$

٨ منحنى الدالة د : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ١) يقطع محور السينات فى النقطة .....

أ (٠،٠) ب (٠،١)

جـ (٠،٢) د (١،٠)

٩ إذا كان : س – ٢ = لو$_{٢}$ ٣ فإن : س = .....

أ لو$_{٢}$ ٦ ب لو$_{٢}$ ٩

جـ لو$_{٢}$ ١٢ د لو$_{٢}$ ١٨

١٠ إذا كان : لو$_{٣}$ لو$_{٥}$ لو$_{٢}$ س = صفر فإن : س = .....

أ ٤ ب ٨

جـ ١٦ د ٣٢

١١ إذا كان لو$_{م}$ س = لو$_{م}$ ص فإن : س = ص لأن د (س) = لو$_{م}$ س هى دالة .....

أ فردية. ب زوجية.

جـ تزايدية. د أحادية.

١٠ إذا كانت د هى دالة أحادية تقطع المستقيم س – ص = ٠ فى النقطة (٢ ، ٢) ، فإن منحنى الدالة د$^{-١}$ تقطع نفس المستقيم فى .....

أ ( - ٢ ، ٢ )
ب ( - ٢ ، - ٢ )
جـ ( ٢ ، - ٢ )
د ( ٢ ، ٢ )

١١ إذا كانت د : س ⟵ ص وكان د (س) = $\frac{س + ك}{س - ١}$ وكان (٥ ، ٢) ∈ د$^{-١}$
فإن : ك = .....

أ صفر
ب ١
جـ ٢
د ٣

١٢ إذا كانت د : ح ⟵ ح ، د (س) = ٢ س – ٣ ، ر : ح ⟵ ح
حيث ر (س) = س$^{٢}$ – ٣ س فإن : (ر ○ د$^{-١}$) (١) = .....

أ - ١
ب - ٢
جـ - ٣
د - ٤

١٣ إذا كانت د (س) = $\frac{١}{س - أ}$ + ب ، فإن د$^{-١}$ (أ) + د (ب) = .....

أ غير معرفه
ب أ - ب
جـ أ + ب
د صفر

١٤ إذا كانت د هى دالة احاديه وكانت ر دالة حيث منحنى ر هو صورة منحنى د بالأنعكاس فى المستقيم ص = س فإن : .....

أ ر ( س ) = د ( س )
ب ر ( س ) = $\frac{١}{د ( س )}$
جـ ر ( س ) = د$^{-١}$ ( س )
د ر ( س ) = ( د ○ د ) ( س )

**٦** إذا كانت $د^{-١}(س) = ٢س + ١$ فإن : $د(س) =$ .....

أ) $-٢س - ١$

ب) $\frac{١}{٢}س + ١$

جـ) $\frac{١}{٢}س - \frac{١}{٢}$

د) $\frac{١}{٢س} + ١$

**٧** إذا كانت الدالة د : $د(س) = \frac{١}{س - ٢} + ٢$ فإن : $د^{-١}(س) =$ .....

أ) $\frac{١}{٢ + س} - ٢$

ب) $\frac{١}{٢ - س} - ٢$

جـ) $د(س)$

د) $د(-س)$

**٨** إذا كانت د دالة حيث $د(س) = ٣ + \sqrt{س - ١}$ فإن مدى $د^{-١}$ هو .....

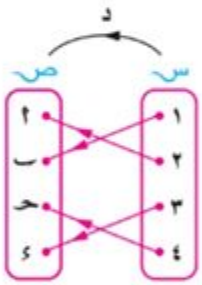
أ) $[٣ ، \infty[$

ب) $]٣ ، \infty[$

جـ) $[١ ، \infty[$

د) $]١ ، \infty[$

**٩** في الشكل المقابل :




$٢ د^{-١}(أ) + ٣ د^{-١}(ء) =$ .....

أ) ٤

ب) ١٢

جـ) ٩

د) ٥

١ الدوال د ، د$^{-١}$ كل منهما صورة الأخرى بالأنعكاس فى المستقيم .....

أ ص = ٠
ب س = ٠
جـ ص = - س
د ص = س

٢ إذا كانت : (أ ، ب) ∈ منحنى الدالة د فإن : ..... ∈ منحنى الدالة د$^{-١}$

أ ( أ ، ب )
ب ( أ ، - ب )
جـ ( ب ، أ )
د ( ب ، - أ )

٣ (د$^{-١}$ ○ د) (س) = .....

أ س
ب ص
جـ د ( س )
د د$^{-١}$ ( س )

٤ مدى الدالة الأحادية د يساوى .....

أ مجال د
ب مجال د$^{-١}$
جـ مدي د$^{-١}$
د ع$^{+}$

٥ إذا كانت : د (س) = ٤ س + أ ، د$^{-١}$ (س) = ب س + ١
فإن : $\frac{أ}{ب}$ = .....

أ - ١
ب ٤
جـ - ١٦
د $\frac{-١}{٤}$

١٥ إذا كان د (س) = $٢^{س}$ فإن مجموعة حل المعادلة : د (٢ س) – د (س + ١) = صفر هى .....

أ {٠}
ب {١، ٠}
جـ {١}
د {-١}

١٦ إذا كان د (س) = $٣^{س}$ ، د $\left(\frac{١}{هـ}\right)$ = ٢٧ فإن : هـ = .....

أ ١
ب -١
جـ ٣
د $\frac{١}{٣}$

١٧ إذا كانت د : د (س) = $٢^{س}$ – ١ فإن منحنى الدالة يمثل بالشكل البيانى .....

أ
ب
جـ
د

١٠ منحنى الدالة ص = ٢س - ٢ يقترب من المستقيم ..... عندما س ← - ∞

أ ص = ٠ | ب ص = ٢

جـ ص = - ٢ | د س = ٢

١١ إذا كانت د (س) = ٢- س فإن : د (س) تكون تناقصيه عند س ∈ .....

أ ع | ب ع+

جـ ع- | د Ø

١٢ إذا كان : د (س) = أس فإن : $\frac{1}{أ^{س}+1} + \frac{1}{أ^{-س}+1}$ = .....

أ - ١ | ب ١

جـ أس | د أ-س

١٣ نقطة تقاطع المستقيم س = ١ مع منحنى الدالة د (س) = ٣س + ١ هى .....

أ (١ ، ٣) | ب (١ ، ٩)

جـ (٣ ، ١) | د (٩ ، ١)

١٤ إذا كان د (س) = ٢س فإن : $\frac{د(س+1)}{د(س-1)} + \frac{د(س-1)}{د(س+1)}$ = .....

أ ١ | ب ٢س

جـ ٢-س | د $\frac{١٧}{٤}$

**٦** إذا كان : د (س) = $أ^{س}$ فإن : .....

أ) د ( س + ص) = د ( س ) + د ( ص)

ب) د ( س - ص) = د ( س ) - د ( ص)

جـ) د ( س + ص) = د ( س ) . د ( ص)

د) د ( س ص) = د ( س ) . د ( ص)

**٧** إذا كان : $ن$ (س) = $\left(\frac{-١}{٢}\right)^{س+١}$ فأنها تعبر عن .....

أ) دالة أسية أساسها $\left(\frac{-١}{٢}\right)$

ب) دالة أسية أسها ( س + ١ )

جـ) ليست دالة أسية لأن الأساس < ٠

د) ( أ ) ، ( ب ) معاً.

**٨** اشترى جلال سيارة بمبلغ ٢٠٠ ٠٠٠ جنيه فإذا كان سعر السيارة يتناقص بمعدل ٠,٤ ٪ كل سنة ، أى الدوال الآتية يعبر عن سعر السيارة بعد $ن$ سنه ؟

أ) ص = ٢٠٠ ٠٠٠ × ( ٠,٤ )$^{ن}$

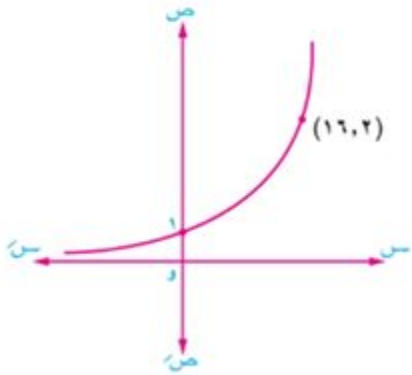
ب) ص = ٢٠٠ ٠٠٠ ( ٠,٩٩٦ )$^{ن}$

جـ) ص = ٢٠٠ ٠٠٠ × ( ١,٤ )$^{ن}$

د) ص = ٢٠٠ ٠٠٠ ( ٠,٢ )$^{ن}$

**٩** الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة ص = $أ^{س}$

فإن : أ = .....




أ) ٢

ب) ٣

جـ) ٤

د) ٩

**١** أى من الدوال الآتية تكون متزايده على مجالها ؟

أ) د ( س ) = $(\frac{١}{٢})^{س}$

ب) د ( س ) = $٣^{-س}$

جـ) د ( س ) = $(\frac{٢}{٣})^{س}$

د) د ( س ) = $٥^{س}$

**٢** إذا كانت النقطة (أ ، ب) تقع على منحنى الدالة : ص = $٢^{س}$ فإى النقط الآتية تقع على منحنى الدالة ص = $٢^{س+٣}$

أ) ( أ ، ب )

ب) ( أ + ٣ ، ب )

جـ) ( أ ، ب + ٣ )

د) ( أ ، ٨ ب)

**٣** إذا كانت د (س) = $٢^{س+١}$ وكانت النقطة $(أ ، \frac{١}{٢}) \in$ بيان د ، فإن : أ = .....

أ) $\frac{١}{٢}$

ب) - ١

جـ) ٢

د) - ٢

**٤** إذا كانت : ص$_{١}$ = $٢^{س}$ ، ص$_{٢}$ = $٣^{س}$ ، ص$_{٣}$ = $٤^{س}$ حيث س > ٠ .
فإن : .....

أ) ص$_{١}$ > ص$_{٢}$ > ص$_{٣}$

ب) ص$_{١}$ > ص$_{٣}$ > ص$_{٢}$

جـ) ص$_{٣}$ > ص$_{٢}$ > ص$_{١}$

د) ص$_{٣}$ > ص$_{١}$ > ص$_{٢}$

**٥** أى من الدوال الآتية تمثل دالة نمو أسى ؟

أ) د ( س) = $س^{٢}$

ب) د ( س) = $(\frac{١}{٢})^{س}$

جـ) د ( س) = $٣^{-س}$

د) د ( س) = $٣^{س+١}$

١٦ مجموعة حل المعادلة : س$^{-٢}$ + ٤ = ٥ س$^{-١}$ هى .....

أ { ١ ، ٤ }

ب { ١ ، $\frac{١}{٤}$ }

جـ { $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ }

د { ١ - ، ٤ - }

١٧ إذا كان : ٢$^{س}$ = ٤$^{ص}$ = ٦٤ فإن : س + ص = .....

أ ٦

ب ٨

جـ ٩

د ١٠

**١١** إذا كان : $٣^{س+٢} = ٦^{س-١}$ فإن : $٢^{س}$ = .....

أ) ٥٤ ب) ٢٧

جـ) $\frac{١}{٩}$ د) $\frac{١}{٣٦}$

**١٢** إذا كان : $٧^{س-١} = ٢^{س-١}$ فإن : $٣^{س-١}$ = .....

أ) صفر ب) ١

جـ) ٣ د) -١

**١٣** إذا كان : $٢^{س} = ٢٠$ ، $ن < س < ن + ١$ ، $ن$ عدد صحيح فإن : $ن$ = .....

أ) ٤ ب) ٥

جـ) ٦ د) ٧

**١٤** مجموعة حل المعادلة : $٥^{س^{٢}-٤} = ٧^{س^{٢}-٤}$ هى .....

أ) { ٢ } ب) { -٢ }

جـ) { ٢ ، -٢ } د) { صفر }

**١٥** إذا كان : $٣^{س} < ٠$ فإن : .....

أ) $٠ < س < ١$ ب) $-١ < س < ٠$

جـ) $س < -١$ د) لا توجد قيمة لـ س تحقق ذلك.

٦ عدد الجذور الحقيقية للمعادلة $س^{ن} = أ$ حيث ن عدد فردى هو .....

أ ١ ب ٢

جـ ٣ د ن

٧ عدد الجذور الحقيقية للمعادلة : $س^{٦} = أ$ ، $أ > ٠$ هو .....

أ ١ ب ٢

جـ ٣ د ٦

٨ أذا كانت : $أ > ب > ٠ > حـ$ فإن : $\frac{\sqrt[٤]{ب^{٤} حـ^{٤} + ب \sqrt{(أ - حـ)^{٢}}}}{\sqrt{أ^{٢} ب^{٢}}} =$ .....

أ ١ ب - ١

جـ $\frac{أ}{ب}$ د $\frac{- حـ}{٢}$

٩ إذا كان : $أ < ٠ < ب < حـ$ فأى من الأعداد الآتية لا ينتمى إلى ح ؟

أ $\sqrt{أ ب}$ ب $\sqrt{ب حـ}$

جـ $\sqrt[٣]{أ ب + حـ}$ د $\sqrt{أ حـ}$

١٠ إذا كان : $٢^{س} = أ$ ، $٣^{س} = ب$ ، $٥^{س} = حـ$ فإن : $(٩٠)^{س} =$ .....

أ $أ ب حـ$ ب $أ^{٢} ب حـ$

جـ $أ ب^{٢} حـ$ د $أ + ٢ ب + حـ$

١ $\sqrt[٥]{٣أ} \times \sqrt{٣أ} =$ .....

أ $\sqrt[٣]{أ}$ ب $\sqrt[٦]{أ}$

جـ $\sqrt[١٠]{أ}$ د $أ^{٢} \sqrt{أ}$

٢ إذا كان : س ، ص ∈ ح فإن : $\sqrt{س^{٢} ص^{٦}} =$ .....

أ $س ص^{٣}$ ب $|س ص^{٣}|$

جـ $\frac{١}{٢} س^{٢} ص^{٦}$ د $\pm س ص^{٣}$

٣ المعادلة $س^{\frac{٤}{٥}} = أ$ لها حل فى ح إذا كان .....

أ أ ∈ ح ب أ ∈ $ح^{+}$

جـ أ ∈ $ح^{-}$ د أ ∈ $ح^{+} \cup \{٠\}$

٤ إذا كان : س < ٠ فإن : $\sqrt{س^{٢}} + \sqrt[٣]{س^{٣}} - \sqrt{س^{٢} - ٤ س + ٤} + ٢ =$ .....

أ س ب - س

جـ صفر د - ٢

٥ مجموعة حل المعادلة : $س^{٥} = ١٦ س$ فى ح هى .....

أ {٠ ، ٢} ب {٠ ، ٢ ، -٢}

جـ {٢ ، -١} د {-٢}

**١١** إذا كان : أ – ب > ٠ فإن أى مما يأتى يجب أن يساوى | أ – ب | ؟

(١) أ – ب (٢) ب – أ (٣) | ب – أ |

| | |
|---|---|
| أ ( ٣ ) فقط | ب ( ١ ) ، ( ٣ ) فقط |
| جـ ( ٢ ) ، ( ٣ ) فقط | د ( ١ ) ، ( ٢ ) ، ( ٣ ) |

**١٢** إذا كان : ١ < س < ٢ فإن : $\sqrt{س^{٢} - ٢ س + ١} + \sqrt{س^{٢} - ٤ س + ٤}$ = .....

| | |
|---|---|
| أ ٢ س - ٣ | ب ٢ س - ١ |
| جـ ١ | د ٣ |

**١٣** مجموعة حل المتباينة : $\frac{١}{|س - ٢|} \leq \frac{١}{٢}$ هى .....

| | |
|---|---|
| أ ]٠ ، ٤[ - { ٢ } | ب [٠ ، ٤] - { ٢ } |
| جـ [٠ ، ٤] | د ]٠ ، ٤] |

**١٤** مجموعة حل المتباينة : | ٢ س – ٣ | + | ٦ – ٤ س | ≥ ٢١ هى .....

| | |
|---|---|
| أ [ - ٢ ، ٥ ] | ب ح - ] - ٢ ، ٥ [ |
| جـ ] - ٢ ، ٥ [ | د { - ٢ ، ٥ } |

**١٥** متباينة القيمة المطلقة التى تعبر عن أن درجة الطالب فى أحد الاختبارات (س) تتراوح من ٧٠ إلى ٩٠ درجة هى .....

| | |
|---|---|
| أ \| س \| ≥ ٩٠ | ب \| س \| ≤ ٧٠ |
| جـ \| س - ٨٠ \| ≥ ١٠ | د \| س - ٧٠ \| ≥ ٩٠ |

٦ مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{س^{٢} - ٦س + ٩} \geq ٣$ هى .....

أ $[٦،٠]$

ب $ع - ]٦،٠[$

جـ $\{٦،٠\}$

د $\{٣،-٣\}$

٧ مجموعة حل المتباينة : $|٣ - س| > ٠$ هى .....

أ $]-٣،٣[$

ب $ع - [-٣،٣]$

جـ $ع - \{٣\}$

د ع

٨ إذا كان : $أ < ٠ < ب$ فإن : $|أ| + |ب| + |ب - أ| - |أ - ب| =$ .....

أ ٢ أ

ب ٢ ب

جـ أ - ب

د ب - أ

٩ إذا كان : $\frac{أ}{|أ|} = -١$ ، $\frac{ب}{|ب|} = ١$ فإن كل العبارات الآتية خطأ ما عدا .....

أ أ × ب > ٠

ب أ - ب > ٠

جـ أ - ب = ٠

د $أ^{٢} + ب > ٠$

١٠ عدد الحلول الصحيحة للمتباينة $|س - ٢| \geq ٥$ هى .....

أ صفر

ب ٧

جـ ٩

د ١١

١ مجموعة حل المتباينة | س + ٣ | ≥ ٠ هى .....

أ Ø
ب ] -∞ ، -٣ [
جـ ] -٣ ، ∞ [
د { -٣ }

٢ مجموعة حل المعادلة : | س – ٢ | = ٣ هى .....

أ { ٢ ، ٣ }
ب { -١ ، ٥ }
جـ [ -١ ، ٥ ]
د { ٥ ، -٥ }

٣ مجموعة حل المعادلة : | س – ٢ | = س – ٢ هى .....

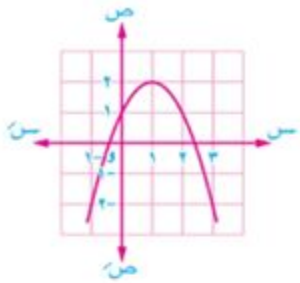
أ Ø
ب { ٢ }
جـ [ ٢ ، ∞ [
د ع

٤ مجموعة حل المعادلة : | س + ٢ | = | ٢ س – ١ | هى .....

أ { -٢ ، $\frac{١}{٢}$ }
ب { ٣ ، $\frac{-١}{٣}$ }
جـ [ -٢ ، ٣ ]
د { $\frac{-١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$ }

٥ أى مما يأتى لا ينتمى لمجموعة حل المعادلة | س + ٢ | + | س – ١ | = ٣

أ -٢
ب صفر
جـ -٣
د ١




**١٨** أى من الدوال الآتية تمثل المنحنى المرسوم فى الشكل المقابل ؟

أ) د ( س ) = ( س - ١ )$^{٢}$ + ٢

ب) د ( س ) = ١ - ( س - ٢ )$^{٢}$

جـ) د ( س ) = ٢ - ( س - ١ )$^{٢}$

د) د ( س ) = ( س + ١ )$^{٢}$ - ٢

**١٩** مدى الدالة د : د (س) = $\frac{٢ س^{٢} - ٢ س}{س - ١}$ يساوى .....

أ) ع - { ١ }

ب) ع - { ٢ }

جـ) ع - { ٢ ، ١ }

د) ع - { ٠ ، ١ }

**٢٠** إذا كانت د (س) = $\frac{١}{|س|}$ فإن معادلة محور تماثل منحنى الدالة د هو .....

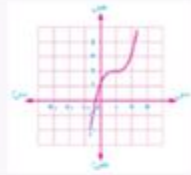
أ) ص = ٠

ب) س = ٠

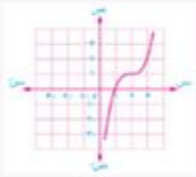
جـ) ص = س

د) ص = - س

١٥ إذا كانت : د : د (س) = ١ – (س – ٢)$^{٣}$ فإن الشكل الذى يمثل الدالة د هو .....

أ 

ب

جـ 

د

١٦ إذا كانت : د (س) = | س | + ٣ فإن مدى الدالة (د ○ د) = .....

أ [ -٣ ، ٣ ]

ب [ ٣ ، ∞ [

جـ [ ٦ ، ∞ [

د ] -∞ ، ٣ [

١٧ إذا كانت : د دالة حقيقية مجالها [-١ ، ٥]

فإن مجال الدالة ر : ر (س) = د (س + ٢) هى .....

أ [ -٣ ، ٣ ]

ب [ ١ ، ٧ ]

جـ [ -١ ، ٥ ]

د ع

**١١** إذا كانت د : {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥} ⟵ ح حيث د (س + ٣) = ٢ س + ٧

فإن : د (٥) = .....

| | |
|---|---|
| أ ٩ | ب ١١ |
| جـ ١٢ | د ١٧ |

**١٢** بفرض أن د (س) = – س$^{٢}$ ينتقل ٣ وحدات لليمين ووحدتان لأسفل وكان المنحنى الناتج هو ر (س) فإن : ر (٤) = .....

| | |
|---|---|
| أ - ٣ | ب - ١٦ |
| جـ ١٦ | د - ٧ |

**١٣** مدى الدالة د : د (س) = $\begin{cases} س - ١ & ، \quad س > ١ \\ ٣ & ، \quad س < ١ \end{cases}$ هو .....

| | |
|---|---|
| أ ح - [١ ، ٠[ | ب ح - {١} |
| جـ ]-∞ ، ٠[ ∪ {٣} | د ]-∞ ، ٠[ ∩ {٣} |

**١٤** إذا كانت د دالة كثيرة حدود وكانت : د (س) = ٠ عندما س ∈ {-٤ ، -٢ ، ١}

فإن : ر (س) = د (س + ٣) تقطع محور السينات عندما س ∈ .....

| | |
|---|---|
| أ {-١٢ ، -٦ ، ٣} | ب {-٧ ، -٥ ، -٢} |
| جـ {-١ ، ١ ، ٤} | د {-٤ ، -٢ ، ١} |

٧ نقطة تماثل منحنى الدالة د حيث د (س) = $\frac{١}{س - ٥}$ هى .....

أ ( ٠ ، ٥ )
ب ( - ٥ ، ٠ )
جـ ( ٠ ، - ٥ )
د ( ٥ ، ٠ )

٨ منحنى الدالة م : م (س) = $\frac{١}{|س|}$ + ٢ هو نفس منحنى الدالة د : د (س) = $\frac{١}{|س|}$ بإزاحة مقدارها وحدتين فى اتجاه .....

أ $\overleftarrow{و س}$
ب $\overleftarrow{و س'}$
جـ $\overleftarrow{و ص}$
د $\overleftarrow{و ص'}$

٩ منحنى الدالة د : د (س) = $\frac{١}{س - ٣}$ + ٤ لا يقطع الخط .....

أ س = - ٣
ب س = ٣
جـ ص = - ٤
د ص = ٣

١٠ مدى الدالة د : د (س) = ٢ – | ٣ – ٢ س | هو .....

أ ] - ∞ ، ٢ ]
ب [ - ٢ ، ∞ [
جـ [ $\frac{٣}{٢}$ ، ∞ [
د ] - ∞ ، - ٢ ]

٤ مدى الدالة د : د (س) = $\begin{cases} -\frac{١}{س} & ، \quad س < -١ \\ |س| & ، \quad -١ \leq س \leq ١ \\ \frac{١}{س} & ، \quad س > ١ \end{cases}$ هو .....

أ ] ١ ، ٠ [

ب [ ١ ، ٠ ]

جـ ] ٠ ، ∞ [

د ع - { ٠ }

٥ إذا كان : د (س) = $\begin{cases} س^{٣} & ، \quad س < ٠ \\ ر (س) & ، \quad س > ٠ \end{cases}$ متماثلة حول محور الصادات

فإن ر (س) تكون .....

أ تناقصية.

ب تزايدية.

جـ ليست أحادية.

د فردية.

٦ إذا كانت : ص = د (س) دالة حقيقية فإن صورتها بإزاحة قدرها ٤ وحدات جهة اليسار هى ر (س) = .....

أ د ( س - ٤ )

ب د ( س + ٤ )

جـ د ( س ) + ٤

د د ( س ) - ٤

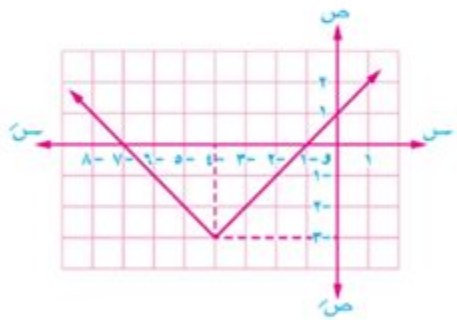
١ الدالة د : د (س) = $\begin{cases} -٢ & ، \quad س < ١ \\ ٢ & ، \quad س > ١ \end{cases}$ متماثلة بالنسبة للنقطة .....

أ ( - ٢ ، ٠ )
ب ( ١ ، ٠ )
جـ ( ١ ، ٠ )
د ( ٢ ، ٠ )

٢ منحنى الدالة ر : ر (س) = س هو نفس منحنى الدالة د : د (س) = .....
بالانعكاس على محور السينات.

أ س
ب - س
جـ س + ١
د - س + ١

٣ أى من الدوال الآتية تمثل المنحنى المرسوم في الشكل المقابل ؟




أ د ( س ) = | س - ٤ | - ٣
ب د ( س ) = | س - ٤ | + ٣
جـ د ( س ) = | س + ٤ | - ٣
د د ( س ) = | س + ٤ | + ٣

٩ الدالة د : د (س) = $\begin{cases} س^{٣} & ، \quad س > ٠ \\ \frac{١}{س} & ، \quad س < ٠ \end{cases}$ تكون تزايدية فى .....

أ ع

ب ع⁻

جـ ع⁺

د ع - { ٠ }

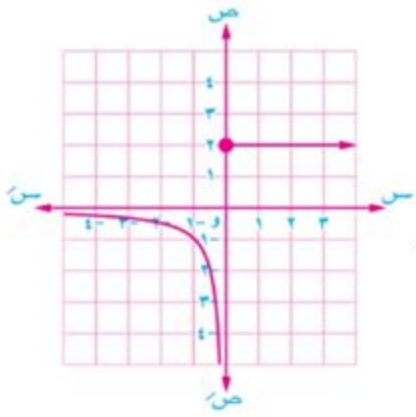
١٠ مدى الدالة د : د (س) = $\frac{٣ س^{٢} - ٣}{س^{٢} - ١}$ هو .....

أ ع - { ١ ، -١ }

ب ع - { ٣ ، -٣ }

جـ { ٣ ، -٣ }

د { ٣ }




**٥** في الشكل المقابل :

منحنى الدالة د المعرفة بالقاعدة د (س) = .....

أ $\begin{cases} \frac{١}{س} & ، \ س < ٠ \\ ٢ & ، \ س \geq ٠ \end{cases}$

ب $\begin{cases} \frac{١}{س} & ، \ س > ٠ \\ ٢ & ، \ س \leq ٠ \end{cases}$

**٦** مدى الدالة د : ]-٢ ، ٣[ ⟵ ح ، د (س) = س$^{٢}$ هو .....

أ ]٤ ، ٩[

ب ح$^{+}$

جـ ]٠ ، ٩[

د ]٠ ، ٤[

**٧** مدى الدالة د : د (س) = $\begin{cases} س & ، \ س > ٠ \\ -٢ & ، \ س \leq ٠ \end{cases}$ هو .....

أ ح$^{+}$

ب ح$^{+}$ - { -٢ }

جـ ح$^{+}$ ∪ { -٢ }

د ح

**٨** مدى الدالة د : د (س) = $\frac{٢ س^{٣} - ٢ س}{س^{٢} - ١}$ هو .....

أ ح - { ١ ، -١ }

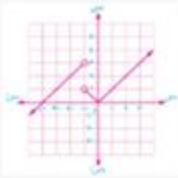
ب ح - { ٢ ، -٢ }

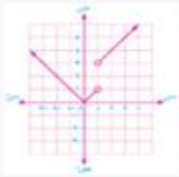
جـ ح$^{+}$

د ح$^{+}$ - { ٢ }

**٣** منحنى الدالة د : د (س) = $\begin{cases} |س| & ، \quad س > ١ \\ س + ٢ & ، \quad س < ١ \end{cases}$ هو .....

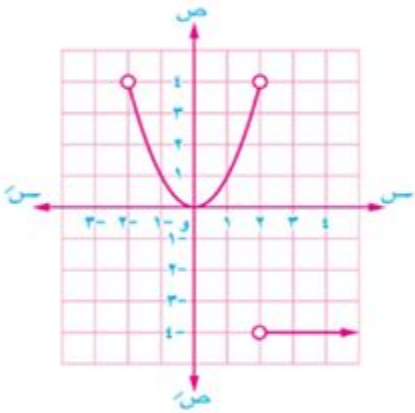
أ

ب 

جـ 

د

**٤** في الشكل المقابل :

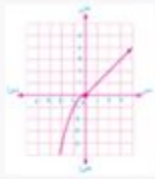


منحنى الدالة د المعرفة بالقاعدة د (س) = .....

أ $\begin{cases} س^{٢} & ، \quad -٢ < س < ٢ \\ -٤ & ، \quad س > -٢ \end{cases}$

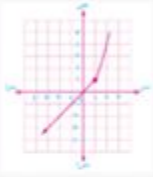
ب $\begin{cases} س^{٢} & ، \quad -٢ < س < ٢ \\ -٤ & ، \quad س < ٢ \end{cases}$

١ منحنى الدالة د : د (س) = { س$^{٢}$ ، س < ٠ ; س ، س ≥ ٠ } هو .....

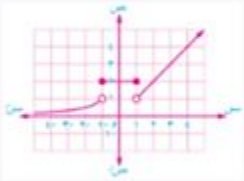
أ 

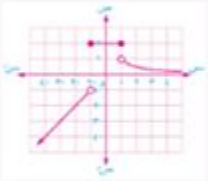
ب

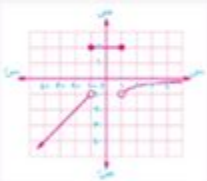
جـ

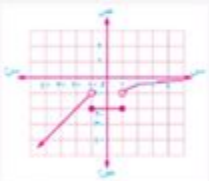
د 

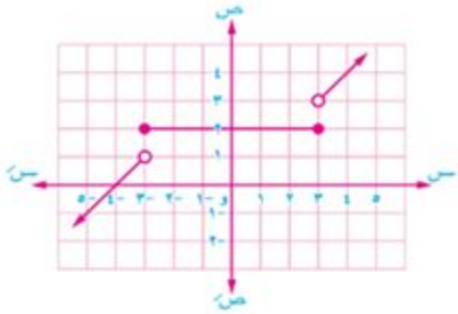
٢ منحنى الدالة د : د (س) = { س ، س < -١ ; ٢ ، -١ ≤ س ≤ ١ ; $\frac{١}{س}$ ، س > ١ } هو .....

أ 

ب 

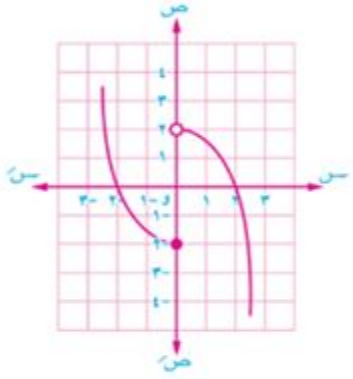
جـ 

د 




**١٨** الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د فإن د تكون .....

أ أحادية.
ب زوجية.
جـ فردية.
د ليست زوجية ولا فردية.




**١٩** الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د فإن د تكون .....

أ أحادية.
ب زوجية.
جـ فردية.
د ليست زوجية وليست فردية.

**٢٠** إذا كانت الدالة متزايدة لجميع قيم س ∈ مجال الدالة فإن الدالة تكون .....

أ أحادية.
ب زوجية.
جـ فردية.
د ليست أحادية.

**١٤** إذا كان : د (س) + س د (– س) = $-س^{٣} + س^{٢} + س + ١$

فإن الدالة د تكون .....

| | |
|---|---|
| أ زوجية. | ب فردية. |
| جـ ليست زوجية ولا فردية. | د لا يمكن تحديدها. |

**١٥** إذا كانت : د دالة زوجية وكان د (٥) = ١ ، د (–٥) = ٣ – ل

فإن : ل = .....

| | |
|---|---|
| أ ١ | ب ٥ |
| جـ ٣ | د ٢ |

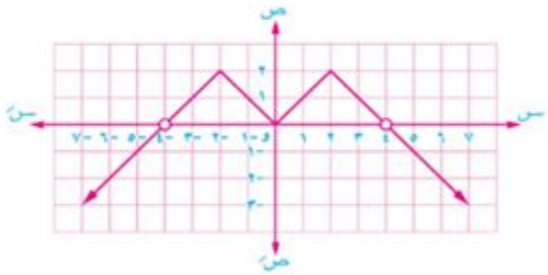
**١٦** إذا كانت : د دالة زوجية مجالها ]–٥ ، ٥[

فإن مجموعة حل المعادلة د (س) = د (س – ٢) هى .....

| | |
|---|---|
| أ { ٢ } | ب { ١ } |
| جـ { ٠ } | د { ١ - } |

**١٧** الشكل المقابل يمثل منحنى

الدالة د ، فإن د تكون .....

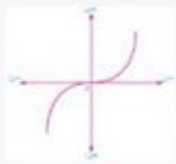



| | |
|---|---|
| أ أحادية. | ب زوجية. |
| جـ فردية. | د ليست زوجية ولا فردية. |

**١٠** إذا كانت الدالة د معرفة على ح وكانت ٣ د (س) + د (– س) = س$^{٤}$ – ٢ س$^{٢}$ + ١
فإن الدالة د تكون .....

أ فردية.
ب زوجية.
جـ أحادية.
د متزايدة على مجالها.

**١١** أى من الدوال الآتية ليست زوجية ؟

أ 
ب
جـ
د

**١٢** إذا كانت : د (س) = $\frac{١}{\text{ما س}}$ فإن : .....

أ د ( س ) = $\frac{١}{\text{د (س)}}$
ب د ( س ) = - د ( - س )
جـ د ( س ) = د ( - س )
د د ( - س ) = د ( $\frac{١}{\text{س}}$ )

**١٣** إذا كانت : د دالة فردية وكان س د (س) + س$^{٣}$ د (– س) = ٢
فإن : د (٢) = .....

أ - ٢
ب ٢
جـ $\frac{-١}{٣}$
د $\frac{١}{١٠}$

٥ الدالة د (س) = س$^{٣}$ + ٥ س متماثلة حول .....

| | |
|---|---|
| أ محور السينات | ب محور الصادرات |
| جـ نقطة الأصل | د لا يمكن أن تحدد |

٦ إذا كانت : د دالة زوجية فإن : $\frac{٧ \text{ د } (س) - ٣ \text{ د } (- س)}{٢ \text{ د } (- س)}$ = .....

| | |
|---|---|
| أ ٢ | ب ٤ |
| جـ ٥ | د - ٥ |

٧ إذا كانت د دالة زوجية وكان منحنى الدالة يمر بالنقطة (-٣ ، ٢ م + ١) وكانت د (٣) = ٥
فإن : م = .....

| | |
|---|---|
| أ - ١ | ب صفر |
| جـ ١ | د ٢ |

٨ إذا كانت : د (س) = س$^{٣}$ – س فإن : | د (س) + د (– س) | = .....

| | |
|---|---|
| أ صفر | ب ١ |
| جـ ٢ | د لا شئ مما سبق |

٩ إذا كانت : د دالة حقيقية وكانت س ، – س ∈ مجال الدالة.
فإن الدالة ر : ر (س) = د (س) – د (– س) تكون دائمًا .....

| | |
|---|---|
| أ فردية. | ب زوجية. |
| جـ ليست أحادية. | د ليست فردية وليست زوجية. |

**١** أى من الأشكال الآتية يعبر عن دالة أحادية ؟

أ

ب

جـ

د

**٢** أى مما يأتى يكون دالة فردية ؟

(١) د (س) = $\frac{١}{س}$ + س + $\frac{١}{س^{٣}}$

(٢) د (س) = $س^{٢}$ ظا س

(٣) د (س) = س ما س

أ ( ١ ) ، ( ٢ ) فقط

ب ( ١ ) فقط

جـ ( ٢ ) ، ( ٣ ) فقط

د جميع ما سبق.

**٣** الدالة التى ليست زوجية فيما يلى هى .....

أ ص = $\frac{١}{س^{٢}}$

ب ص = قا س

جـ ص = $س^{٢}$ + حا س

د ص = ٣ $س^{٤}$ - ٢ $س^{٢}$ + ٢٧

**٤** إذا كانت : د (س) = أ $س^{٣}$ + ب س + حـ ، دالة فردية فإن : حـ = .....

أ ٢

ب ١

جـ صفر

د - ١

**١٦** إذا كانت : د (س) = $\frac{١}{س}$ ، ر (س) = س$^{٢}$ – ١

فإن مجال (د ○ ر) = .....

أ { ١ ، ١ - }

ب ح - { ١ ، ١ - }

جـ ح - { ١ ، ١ - }

د [ - ١ ، ١ ]

**١٧** إذا كانت : د (س) = $\sqrt{س}$ ، ر (س) = س$^{٢}$ فإن : مجال (د ○ ر) = .....

أ [ ٠ ، ∞ [

ب ح

جـ ] - ∞ ، ٠ [

د ح$^{+}$

**١٨** إذا كانت العلاقة بين س ، د (س)

، ر (س) لبعض قيم س كما بالجدول المقابل.

| س | د (س) | ر (س) |
|---|---|---|
| صفر | ٢- | ٢ |
| ٢ | ٤ | صفر |
| ٤ | ٨ | ٢- |

فأى مما يأتى صحيح ؟

**(I)** د (٠) = ر (٤)

**(II)** د (ر (٢)) = ٢-

**(III)** ر (د (٢)) = ٢-

أ I

ب I , II فقط

جـ I , III فقط

د جميع ما سبق

**١٩** إذا كانت : ر (س) = $\frac{س}{س - ١}$ فإن : (ر ○ ر) (١) = .....

أ ١

ب صفر

جـ - ١

د غير معرفة

**٢٠** إذا كانت : د (س) = $\frac{١}{س}$ ، ر (س) = $\sqrt{س}$

فإن مجال (د . ر) = .....

أ ح - { ٠ }

ب ح

جـ ح$^{+}$

د [ ٠ ، ∞ [

**١١** إذا كانت : د (س) = ٢ س + ٥ ، وكانت ر (س) = س$^{٢}$

فإن : د (ر (س)) = .....

أ ( ٢س + ٥ )$^{٢}$

ب ٢س$^{٢}$ + ٥

جـ ( ٢س$^{٢}$ + ٥)$^{٢}$

د ٢س$^{٢}$ + ١٠

**١٢** إذا كان : د (س) = ٣ س + ٢ ، ر (س) = ٢ س + ك

وكان (د ○ ر) (س) = (ر ○ د) (س) فإن : ك = .....

أ ١

ب ٢

جـ ٣

د ٤

**١٣** إذا كانت : د (س) = $\frac{١}{س}$ فإن قيم س التى تجعل د (د (س)) = د (س) هى .....

أ ١

ب - ١

جـ ± ١

د أي عدد حقيقي

**١٤** إذا كانت : د (س) = س + ١ ، ر (س) = س$^{٢}$ – ١

فإن مجموعة حل المعادلة ر (د (س)) = صفر هى .....

أ { ٢ ، ٠ }

ب { ١ ، - ١ }

جـ { صفر ، - ٢ }

د { ٢ ، - ٢ }

**١٥** إذا كانت : د (س) = $\frac{٣ س + ٢}{٢ س - ٣}$ فإن : (د ○ د) (س) = .....

أ س

ب - س

جـ د ( س )

د - د ( س )

٦ إذا كانت : د (س) = ٢ س + ١ ، ر (س) = – س – ٢ ،
كان : هـ (س) = د (س) + ر (س) ، ك (س) = د (س) – ر (س)
فإن : هـ (٢) . ك (١) = .....

| | |
|---|---|
| أ ٣ | ب ١ |
| جـ ٦ | د صفر |

٧ إذا كان : د (س) = س – ٣ ، ر (س) = س$^{٢}$ فإن : (د ○ ر) (س) = .....

| | |
|---|---|
| أ (س – ٣)$^{٢}$ | ب س$^{٢}$ – ٣ |
| جـ س$^{٢}$ + ٣ | د $\sqrt{س - ٣}$ |

٨ إذا كانت : د (س) = ٢ س ، ر (س) = $\frac{١}{٢ س}$ ، كان د (ر (س)) = ٦
فإن : س = .....

| | |
|---|---|
| أ $\frac{١}{٦}$ | ب ٦ |
| جـ ٤ | د $\frac{١}{١٢}$ |

٩ إذا كانت : د (س) = ٥ س + ٤ ، ر (س) = ٢ – س
فإن : (د ○ ر) (–٢) + (ر ○ د) (٥) = .....

| | |
|---|---|
| أ ٢٤ | ب – ٢٧ |
| جـ ٤٩ | د – ٣ |

١٠ إذا كانت : د (س) = ٣ س – ٤ ، (د ○ ر) (س) = ٦ س – ١٠
فإن : ر (س) = .....

| | |
|---|---|
| أ ٤ – ٤ س | ب ٤ س |
| جـ ٢ س – ٢ | د س$^{٢}$ |

**١** إذا كانت د : $ح^{+} \longrightarrow ح$ حيث د (س) = س – ٥ ، ر : $[-١ ، ٥] \longrightarrow ح$

حيث ر (س) = س – ٢ فإن : $\left(\frac{د}{ر}\right)(١)$ = .....

أ ١ ب ٢

جـ ٤ د ٨

**٢** مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{س - ٥} + \sqrt{٥ - س}$ هو .....

أ $[٥ ، \infty[$ ب $]-\infty ، ٥]$

جـ $[-\infty ، ٥]$ د $\{٥\}$

**٣** إذا كان : د (س) = $\sqrt[٣]{س - ١}$ ، ر (س) = $\sqrt{س - ١}$

فإن مجال (د – ر) هو .....

أ $[-١ ، \infty[$ ب $[١ ، \infty[$

جـ ح د $]-\infty ، ١]$

**٤** إذا كانت : د ، ر دالتين حقيقيتين حيث د (س) = $\frac{س - ٢}{س^{٢} - ٣س + ٢}$ ،

ر (س) = س – ٣ فإن : $\left(\frac{د}{ر}\right)(٣)$ = .....

أ $\frac{١}{٢}$ ب ١

جـ صفر د غير معرفة

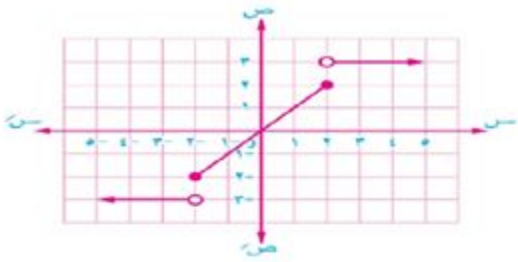
**٥** إذا كانت $د_{١}$ : $[-٢ ، ٣] \longrightarrow ح$ حيث $د_{١}$ (س) = س ، $د_{٢}$ : $[٠ ، ٤[ \longrightarrow ح$

، حيث $د_{٢}$ (س) = $س^{٢}$ فإن : مجال $\left(\frac{د_{١}}{د_{٢}}\right)$ = .....

أ $[-٢ ، ٤]$ ب $[-٢ ، ٤[ - \{٠\}$

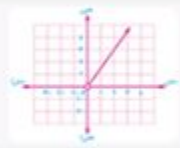
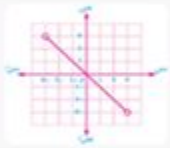
جـ $]٠ ، ٣]$ د $[٠ ، ٣]$

١٢ الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د
فإن مداها هو .....



أ ع
ب ] -٢ ، ٢ [
جـ ] -٢ ، ٢ ] ∪ { ٣ }
د ] -٣ ، ٣ [

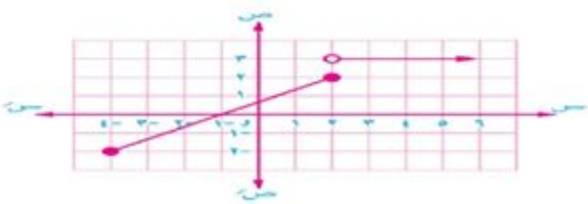
١٣ أى من الأشكال الآتية تمثل منحنى دالة يكون فيه المدى ≠ المجال ؟

أ 
ب 
جـ
د

١٤ مجال الدالة د : د (س) = $\begin{cases} س^{٢} + ٢ & ، \ -٢ \leq س < ٠ \\ س - ١ & ، \ س > ٠ \end{cases}$ هو .....

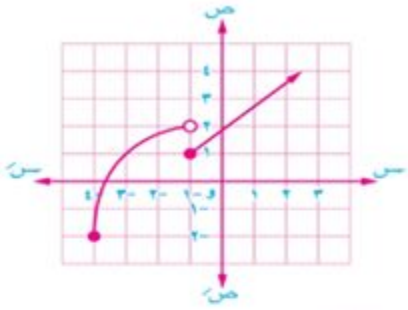
أ ع
ب ] -٢ ، ٠ [
جـ ] -٢ ، ∞ [ - { ٠ }
د ] -٢ ، ∞ [

١٥ الشكل المقابل يمثل .....



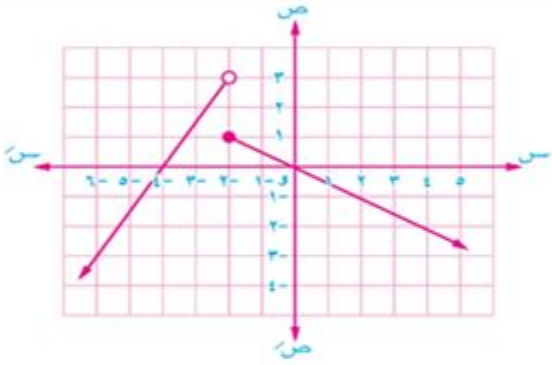
أ دالة د : ] -٤ ، ٢ [ ⟵ ع
ب دالة د : ] -٤ ، ∞ [ ⟵ ع
جـ دالة د : ] -٤ ، ٢ ] ⟵ [ -٢ ، ٣ [
د علاقة بين س ، ص ولا تمثل دالة.

٩ الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د
فإن مجالها هو .....



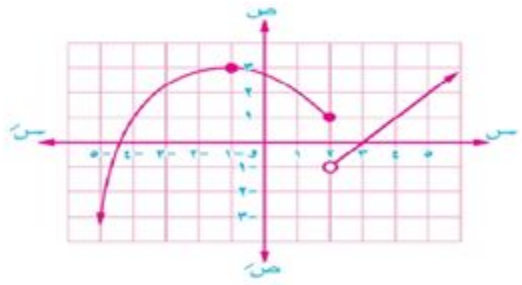
أ ح - { - ٤ ، ١ }
ب ] - ٤ ، ١ - [
جـ ] - ٤ ، ∞ [
د ] - ٤ ، ∞ [ - { - ١ }

١٠ الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د
فإن مداها هو .....



أ ح
ب ح - { - ٢ }
جـ ] - ∞ ، ٣ [
د ] - ∞ ، ١ [ U { ٣ }

١١ الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د
فإن الدالة تكون تزايدية فى .....



أ ] - ∞ ، - ١ [
ب ] - ∞ ، - ١ [ ، ] ٢ ، ∞ [
جـ ] ٢ ، ∞ [
د ] - ١ ، ٢ [

٥ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{١}{\sqrt{٩ - س^{٢}}}$ هو .....

أ ح

ب ح - [ - ٣ ، ٣ ]

جـ ح- { - ٣ ، ٣ }

د ] - ٣ ، ٣ [

٦ مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{س^{٢} + ٩}$ هو .....

أ ح

ب ح- { - ٣ ، ٣ }

جـ ح- [ - ٣ ، ٣ ]

د ] - ٣ ، ٣ [

٧ إذا كانت : د ( $\sqrt{س}$ ) = س$^{٢}$ فإن : د (٢) = .....

أ $\sqrt{٢}$

ب ٢

جـ ٤

د ١٦

٨ إذا كانت م مساحة سطح دائرة وكان س طول نصف قطر الدائرة وكان م = $\pi$ س$^{٢}$

أى أن المساحة دالة فى س ، فإن مجالها = .....

أ ح

ب ح - { ٠ }

جـ ح$^{+}$

د ص$^{+}$

١ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{س}{\sqrt[٣]{س}}$ هو .....

أ ح

ب ح - { ٠ }

جـ ح$^{+}$

د ح$^{+}$ ∪ { ٠ }

٢ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{س - ٥}{\sqrt[٣]{٢س - ٣}}$ هو .....

أ ح - { ٥ }

ب ] $\frac{٣}{٢}$ ، ∞ [

جـ ] $\frac{٣}{٢}$ ، ∞ [ - { ٥ }

د ح - { $\frac{٣}{٢}$ }

٣ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{\sqrt[٣]{س - ٢}}{س - ٣}$ هو .....

أ ح

ب { ٣ }

جـ [ ٢ ، ∞ [

د [ ٢ ، ∞ [ - { ٣ }

٤ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{١}{\sqrt[٣]{س^{٢} + ٩س + ٨}}$ هو .....

أ ح - { - ٨ ، - ١ }

ب ح - [ - ٨ ، - ١ ]

جـ ] - ٨ ، - ١ [

د { - ٨ ، - ١ }

١٢ إذا كان : د (س) = لو$_{أ}$ س ، أ ∈ ]٠ ، ١[

فإن العبارات الآتية صحيحة ما عدا .....

أ إذا كان : لو$_{أ}$ س = لو$_{أ}$ ص فإن : س = ص

ب إذا كان : لو$_{أ}$ س > لو$_{أ}$ ص فإن : س < ص

جـ إذا كان : لو$_{أ}$ س < لو$_{أ}$ ص فإن : س > ص

د د : (س) دالة أحادية ليست فردية ولا زوجية.

١٣ قيمة لو$_{٦}$ ٣٣ باستخدام الحاسبة هى ..... تقريبًا .

أ ١ , ٩٥

ب ٠ , ٥١٢

جـ ٢ , ٢٩٧

د ٠ , ٧٤

١٤ قيمة س حيث لو س = ٠ , ٣٥ هى ..... مقربة لأقرب جزء من ألف

أ ٣ , ٥٣٤

ب ٢ , ٨٣٩

جـ ٢ , ٢٣٩

د ± ٢ , ٢٣٩

١٥ إذا كان : لو$_{|س+٢|}$ ٦٤ = ٣ فإن مجموعة الحل = .....

أ { ٦ , -٢ }

ب { ٢ , -٦ }

جـ { ٠ , -٨ }

د { ٤ , -٨ }

١٢ إذا كان : د (س) = لو$_{أ}$ س ، أ ∈ ]٠ ، ١[

فإن العبارات الآتية صحيحة ما عدا .....

أ إذا كان : لو$_{أ}$ س = لو$_{أ}$ ص فإن : س = ص

ب إذا كان : لو$_{أ}$ س > لو$_{أ}$ ص فإن : س < ص

جـ إذا كان : لو$_{أ}$ س < لو$_{أ}$ ص فإن : س > ص

د د : (س) دالة أحادية ليست فردية ولا زوجية.

١٣ قيمة لو$_{٦}$ ٣٣ باستخدام الحاسبة هى ..... تقريبًا .

أ ١ , ٩٥

ب ٠ , ٥١٢

جـ ٢ , ٢٩٧

د ٠ , ٧٤

١٤ قيمة س حيث لو س = ٠ , ٣٥ هى ..... مقربة لأقرب جزء من ألف

أ ٣ , ٥٣٤

ب ٢ , ٨٣٩

جـ ٢ , ٢٣٩

د ± ٢ , ٢٣٩

١٥ إذا كان : لو$_{|س+٢|}$ ٦٤ = ٣ فإن مجموعة الحل = .....

أ { ٦ , -٢ }

ب { ٢ , -٦ }

جـ { ٠ , -٨ }

د { ٤ , -٨ }

٦ إذا كان : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ٢) وكان : د$^{-١}$ (٢) = ٤ فإن : ٢ = .....

أ ٢ ب ٣

جـ ٤ د ٥

٧ إذا كان : لو$_{م}$ س = لو$_{م}$ ص فإن : .....

أ ص = س ب ص = - س

جـ س = م$^{ص}$ د س = م$^{ص}$

٨ منحنى الدالة د : د (س) = لو$_{٢}$ (س + ١) يقطع محور السينات فى النقطة .....

أ (٠،٠) ب (٠،١)

جـ (٠،٢) د (١،٠)

٩ إذا كان : س – ٢ = لو$_{٢}$ ٣ فإن : س = .....

أ لو$_{٢}$ ٦ ب لو$_{٢}$ ٩

جـ لو$_{٢}$ ١٢ د لو$_{٢}$ ١٨

١٠ إذا كان : لو$_{٣}$ لو$_{٥}$ لو$_{٢}$ س = صفر فإن : س = .....

أ ٤ ب ٨

جـ ١٦ د ٣٢

١١ إذا كان لو$_{م}$ س = لو$_{م}$ ص فإن : س = ص لأن د (س) = لو$_{م}$ س هى دالة .....

أ فردية. ب زوجية.

جـ تزايدية. د أحادية.

مدونة نهضة
مصر التعليمية
المعلم القدوة

http://www.nahdetmesr.com