نسخة محدثة حتى ١٤٣٨ هـ

TAL5ISCOM twitter
TAL5ISCOM Instagram

Google play
Available on the App Store

بنك أسئلة ومراجعات لمقرر

الرياضيات المالية

المستوى الأول-إدارة أعمال-اقتصاد-محاسبة

الانتساب المطور - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

يمكنك اختبار معلوماتك حول هذه الأسئلة باستخدام تطبيق «تلخيص» app.tal5is.com

بنك الأسئلة والمراجعات
لمقرر الرياضيات المالية

المستوى الأول (إدارة أعمال – اقتصاد – محاسبة)

الانتساب المطور – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

الإصدار الأول ١٤٣٨ -٢٠١٧

تمت هذه المراجعات
في مجموعات MBA على التليقرام
t.me/imam_university

مؤسسة دار تلخيص

المملكة العربية السعودية – الرياض

920005906

Email: info@tal5is.com

www.tal5is.com

جميع الحقوق محفوظة ولا نحلل لأي أحد أو مكتبة بتصوير هذه المادة أو طباعتها للاستخدام التجاري..

بإمكانكم طلب النسخة الأصلية الملونة من هذه المادة عبر الوسائل التالية:

0570700501 tal5iscom tal5iscom

أسئلة ومراجعات لمقرر

الرياضيات المالية

المستوى الأول - (إدارة أعمال – اقتصاد - محاسبة)

الانتساب المطور – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

مقدمة حول هذا الإصدار

نسخة رقم V1.0 تم التحديث في ١٤٣٨/٠٨/١١هـ الموافق 2017/05/07

بسم الله .. والصلاة والسلام على رسول الله .. أما بعد

في هذا الاصدار نضع بين أيدكم خلاصة مقرر الرياضيات المالية المستوى الأول (إدارة أعمال-اقتصاد-محاسبة) من مراجعات وتكاليف ذاتية واسئلة السنوات السابقه وهذا هو جهد أيام متتالية من قبل اخوانكم مشرفي ومشرفات القروب الذين سعوا إلى تسهيل وجمع المعلومات لتصل إليكم بهذه الصورة **وهذا الإصدار بإذن الله يكفي عن عناء البحث في أسئلة السنوات السابقة أو المراجعات حيث أنه بإذن الله شامل ويغني عما سواه** وفي الختام لاتنسوا الدعاء لكل من شارك في هذا العمل وخصوصا الإخوة والأخوات القائمين على مساعدتكم والمتعاونين مع فريق الاشراف..

سائلين وراجين من المولى أن نكون قد وفقنا في طرحنا لهذا الإصدار..**تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح**

الإشراف العام

مودي

@MoOoD8803

جمع وترتيب

فريق MBA

@MoOoDybot

الرؤية الإخراجية والتنسيق

دار تلخيص

@Tal5isCom

فريق عمل متميز

قام بإعداد هذه الإصدار

ملهم | فردوس | نهاد

عائشة إبراهيم |عبير الورد

هذا الإصدار متوفر في تطبيق "تلخيص" على الآيفون والأندرويد

يمكنك تحميل التطبيق بزيارة الموقع app.tal5is.com

MBA GROUP
مجموعات إدارة أعمال
@IMAM_UNIVERSITY

TAL5IS.COM

تطبيق «تلخيص» متوفر الآن..
تفضل بزيارة موقعنا app.tal5is.com

أكبر بنك للأسئلة المحلولة والمدققة حيث يمكنك اختبار معلوماتك بشكل مباشر داخل التطبيق
دون الحاجة إلى طباعة أي أوراق..!!

كما يحوي التطبيق جميع المقررات والملخصات وتفريغات اللقاءات الحية،
ويمكنك البحث عن أي معلومة تحتاجها داخل المقررات بكل سهولة ويسر

متوفر لأجهزة الآيفون والأندرويد..
حمل التطبيق الآن..

«تلخيص»
#متعة_المذاكرة

للتواصل مع دار تلخيص
920005906
TAL5ISCOM

يسعدنا مشاركتكم لأفكاركم وآرائكم واستفساراتكم التي تخص الانتساب المطور - جامعة الإمام محمد بن سعود وذلك على حسابات مجموعة MBA

على برامج التواصل الاجتماعي

https://t.me/Imam_university

قناة MBAللشروحات

https://goo.gl/iXX8tt

@Mba_imam

@

AMB_a1

MoOoDybot

أسئلة
السنوات السابقة

تنبيه هام..

هذا الدرس أضافه الدكتور هذا العام ، ولا يوجد في ملخص سارة الناصر

القاسم المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر:

نرمز للقاسم المشرك الأكبر بـgcd

نرمز للمضاعف المشترك الأصغر بـLcm

كيف نوجد القاسم المشرك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر؟

مثال / أوجد القاسم المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر للعددين ٢٤ و٣٠؟

الحل / لإيجاد القاسم المشترك الأكبر(gcd٢٤,٣٠)
أولا: نحلل العددين إلى عواملهم الأولية
24=2×2×2×3
30= 2×3×5
ثانياً: نأخذ العوامل المشتركة للعددين ٢٤و ٣٠
24=2×2×2×3
30= 2×3×5
العوامل المشتركة ٢و٣
ثالثا: نضرب العوامل المشتركة والناتج هو القاسم المشترك الأكبر
القاسم المشترك الأكبر =٢×٣= ٦
gcd(٢٤,٣٠)=٦

لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (٢٤,٣٠) Lcm
الحل/ ١- نفس خطوات القاسم المشترك الأكبر فقط نضيف خطوة رابعة وهي
-2نأخذ العوامل المشتركة (عدد واحد فقط) والعوامل المختلفة (الغير مشتركة) ونضربهم والناتج يساوي المضاعف المشترك الأصغر
24=2×2×2×3
30= 2×3×5
-العوامل المشتركة= ٢و٣
العوامل المختلفة (الغير مشتركة) = ٢و٢و٥
المضاعف المشترك الأصغر =٢×٣×٢×٢×٥=١٢٠
Lcm (٢٤,٣٠)=١٢٠

سؤال: القاسم المشترك الأكبر للعددين ٢٠و٣٠ يساوي
(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٦٠ (د) ٦
سؤال: المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٢٠و٣٠ يساوي
(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٦٠ (د) ٦

النموذج الأول

س١/ اذا كان A={2,4,5,6,7,9,10} وَ B={0,1,2,3,5,8,9} فان A∩B =

أ- {0,1,3,6,,8,10} ب- {2,5,9} ج- {0,1,2,3,4,5,6,7,9,10} د- ∅

س٢/ عدد من الاعداد التالية ينتمي الى مجموعة الاعداد الطبيعية N :

أ- -5 ب- $\frac{3}{12}$ ج- $\frac{12}{3}$ د- 2.5

س٣/ عند تحويل العدد الكسري $\frac{8}{11}$ الى صورة عشرية يكون على صورة :

أ- 0.8 ب- 0.72

س٤/ القاسم المشترك الأكبر للعددين 30 وَ 36 هو :

أ- 6 ب- ٩ ج- ٣ د- ٢

س٥/ قيمة المقدار $\frac{|2-10|}{3-1}+\frac{11-2}{|4-7|}=$

أ- ١- ب- ٧- ج- ١ د- ٧

س٦/ قيمة المقدار $\left(\frac{\sqrt{4}}{8}\right)^{-2}=$

أ- $\frac{1}{4}$ ب- ٤ ج- $\frac{1}{16}$ د- ١٦

س٧/ اذا كان log2 (x) = ٥ فان قيمة x تساوي :

أ- ٢٥ ب- ١٠ ج- ٣٢ د- ٧

س٨/ عند تبسيط العبارة الجبرية (x +5)(x - 4) تكون على الصورة :

أ- $x^2 + 9x -20$ ب- $x^2 + 9x +20$ ج- $x^2 + x -20$ د- $x^2 + x +20$

س٩/ عند تحليل العبارة الجبرية x2 - 6x + 8 تكون على الصورة :

أ- $(x - 4)(x - 2)$ ب- $(x - 4)(x + 2)$. ج- $(x + 4)(x - 2)$ د- $(x + 4)(x + 2)$

س١٠- حل المعادلة الخطية 4(x -3) = 7x + 6 هو :

أ- ٢- ب- ٦- ج- ٢ د- ٦

س١١/ قيمة x وَ y التي تحقق المعادلتين $\begin{pmatrix} x+3y=1 \\ x-2y=6 \end{pmatrix}$ هي :

أ- $x = 4, y = -1$ ب- $x = 4, y = 1$ ج- $x = -4, y = -1$ د- $x = -4, y = 1$

س١٢/ حل المعادلة التربيعية التالية 0 =+1 3x - 2x2 هو :

أ- $\left\{\frac{1}{2}, -1\right\}$ ب- $\left\{-\frac{1}{2}, 1\right\}$ ج- $\left\{-\frac{1}{2}, -1\right\}$ د- $\left\{\frac{1}{2}, 1\right\}$

س١٣/ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦- , ٣) وَ (٤ , ٢-) يساوي :

أ- $m= -\frac{1}{2}$ ب- $m= \frac{1}{2}$ ج- $m= -2$ د- $m= +2$

س١٤/ معادلة المستقيم الذي ميله m= 3 ويمر بالنقطة (٤- , ٢) هي :

أ- $y = 3x + 2$ ب- $y = 3x - 2$ ج- $y = 3x - 10$ د- $y = 3x + 10$

س١٥/ الحدود الأربع للمتتالية التالية $a_n = n^2 - 2n$ هي :

أ- ٠ , ٠ , ٠ , ٠ ب- ٨ , ٣ , ٠ , ١- ج- ١٥ , ٨ , ٣ , ٠ د- ١٤ , ٧ , ٢ , ١-

س١٦/ الحد السادس عشر a_{16} لمتتالية حسابية حدها الأول $a_1 = -5$ و أساسها $d = 3$ هو :

أ- ٧٧- ب- ٧٢- ج- ٤٣ د- ٤٠

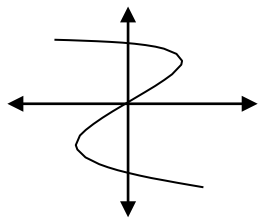
س١٧/ الحد الخامس a_5 لمتتابعة هندسية حدها الأول $a_1 = 5$ و أساسها $r = 2$ هو :

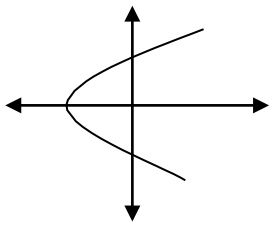
أ- ٨٠ ب- ١٦٠ ج- ٥٠ د- ١٠٠

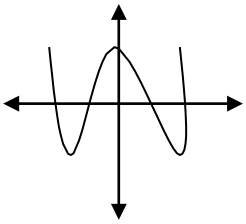
س١٨/ اذا كان $f(x) = (2x + 7)^2$ فان قيمة $f(-٢)$ تساوي :

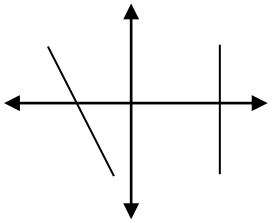
أ- ٣ ب- ٩ ج- ١٢١ د- ١١

س١٩/ منحنى من المنحنيات التالية يمثل دالة :

أ- 

ب- 

ج- 

د- 

س٢٠/ قيمة النهاية $\lim_{x\to 5}\left(\frac{x^2-100}{x-10}\right)$ تساوي :

أ- ٠ ب- ١٠ ج- ١٥ د- غير موجودة

س٢١/ اذا كان $f(x) = 2x^3 - 6x^2 - 5x^2 + 12x - 1$ فان المشتقة الثانية $f''(x)$ هي :

أ- $6x^2 - 12x + 12$ ب- $12x - 1$ ج- $6x^2 - 12x$ د- $12x - 12 - 10$

س٢٢/ اذا كان $f(x) = x^3 + 5x^2 + 5$ فان $f'(-2)$ تساوي :

أ- ٨- ب- ١٧ ج- ٣٢ د- ٣٢-

س٢٣/ جميع النقاط الحرجة للدالة $f(x) = 2x^2 - 24x + 22$ هي :

أ- $\{-1, -11\}$ ب- $\{-6\}$ ج- $\{6\}$ د- $\{0\}$

س٢٤/ نتائج التكامل $\int (12x^2 - 8x + 4)\,dx$ يساوي :

أ- $4x^3 - 4x^2 + 4 + c$ ب- $4x^3 - 4x^2 + c$

ج- $4x^3 - 4x^2 + 4x + c$ د- $12x^3 - 8x^2 + c$

س٢٥/ قيمة التكامل $\int_1^2 (2x - 1)\,dx$ يساوي :

أ- ٢- ب- ٢ ج- ٠ د- ١

النموذج الثاني

س١/ اذا كان A={2,4,5,6,7,9,10} وَ B={0,1,2,3,5,8,9} فان BUA =

أ- {0,1,3,6,,8,10} ب- {2,5,9} ج- {0,1,2,3,4,5,6,7,9,10} د- ∅

س٢/ عدد من الاعداد التالية ينتمي الى مجموعة الاعداد الطبيعية N :

أ- -7 ب- $\frac{10}{2}$ ج- $\frac{2}{10}$ د- 1.5

س٣/ عند تحويل العدد الكسري $\frac{9}{11}$ الى صورة عشرية يكون على صورة :

أ- 0.81 ب- 0.9

س٤/ القاسم المشترك الأكبر للعددين 24 وَ 36 هو :

أ- 6 ب- 8 ج- 2 د- ١٢

س٥/ قيمة المقدار $\frac{|2-10|}{3-1}+\frac{11-2}{|4-7|}=$

أ- ١ ب- -٧ ج- ١ د- ٧

س٦/ قيمة المقدار $\left(\frac{\sqrt{9}}{6}\right)^{-2}=$

أ- $\frac{1}{4}$ ب- ٤ ج- $\frac{1}{16}$ د- ١٦

س٧/ اذا كان $\log_5(x) = 2$ فان قيمة x تساوي :

أ- ٢٥ ب- ١٠ ج- ٣٢ د- ٧

س٨/ عند تبسيط العبارة الجبرية $(x+5)(x+4)$ تكون على الصورة :

أ- $x^2 + 9x - 20$ ب- $x^2 + 9x + 20$ ج- $x^2 + x - 20$ د- $x^2 + x + 20$

س٩/ عند تحليل العبارة الجبرية $x^2 - 6x + 5$ تكون على الصورة :

أ- $(x + 1)(x - 5)$ ب- $(x - 1)(x + 5)$ ج- $(x - 1)(x - 5)$ د- $(x + 1)(x + 5)$

س١٠- حل المعادلة الخطية $4(x+3) = 7x - 6$ هو :

أ- -٢ ب- -٦ ج- ٢ د- ٦

س١١/ قيمة x وَ y التي تحقق المعادلتين $\begin{pmatrix} x+3y=7 \\ x-2y=2 \end{pmatrix}$ هي :

أ- $x = 4, y = -1$ ب- $x = 4, y = 1$ ج- $x = -4, y = -1$ د- $x = -4, y = 1$

س١٣/ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦ , ٣) وَ (-٤ , -٢) يساوي :

أ- $m = -\frac{1}{2}$ ب- $m = \frac{1}{2}$ ج- $m = -2$ د- $m = 2$

س١٤/ معادلة المستقيم الذي ميله $m = 3$ ويمر بالنقطة (-٢ , ٤) هي :

أ- $y = 3x - 10$ ب- $y = 3x + 10$ ج- $y = 3x + 2$ د- $y = 3x - 2$

س١٥/ الحدود الأربع للمتتالية التالية $a_n = n^2 - n$ هي :

أ- ٠ , ٠ , ٠ , ٠ ب- ١٢ , ٦ , ٢ , ٠ ج- ٢٠ , ١٢ , ٦ , ٢ د- ٤ , ٣ , ٢ , ١

س١٦/ الحد الواحد و العشرين a_{21} لمتتالية حسابية حدها الأول $a_1 = 3$ و أساسها $d = 3$ هو :

أ- ٩٧- ب- ١٠٢- ج- ٦٣ د- ٥٨

س١٧/ الحد الخامس a_5 لمتتابعة هندسية حدها الأول $a_1 = 3$ و أساسها $r = 2$ هو :

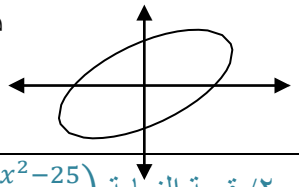
أ- 30 ب- 162 ج- 96 د- 48

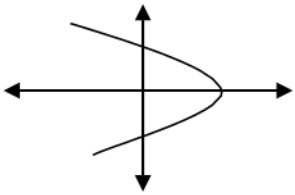
س١٨/ اذا كان $f(x) = (2x + 7)^2$ فان قيمة $f(-3)$ تساوي :

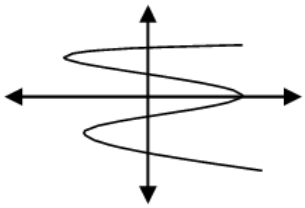
أ- 1 ب- 16 ج- 169 د- 2

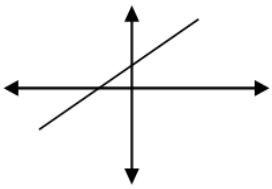
س

١٩/ منحنى من المنحنيات التالية يمثل دالة :

أ- 

ب- 

ج- 

د- 

س٢٠/ قيمة النهاية $\lim_{x\to 5}\left(\frac{x^2-25}{x-5}\right)$ تساوي :

أ- ٠ ب- ١٠ ج- 5 د- غير موجودة

س٢١/ اذا كان $f(x) = 2x^3 - 5x^3 - 5x^2 + 2x - 3$ فان المشتقة الثانية $f''(x)$ هي :

أ- $6x^2-10x+2$ ب- $12x-30x$ ج- $12x-10$ د- $6x^2-10x$

س٢٢/ اذا كان $f(x) = x^3 + 5x^2 + 5$ فان $f'(-1)$ تساوي :

أ- ١٣ ب- ١١ ج- ٩ د- ٧-

س٢٣/ جميع النقاط الحرجة للدالة $f(x) = 2x^2 - 24x + 22$ هي :

أ- $\{1, 11\}$ ب- $\{-6\}$ ج- $\{6\}$ د- $\{0\}$

س٢٤/ نتائج التكامل $\int (9x^2 - 6x + 3)\, dx$ يساوي :

أ- $3x^3 - 3x^2 + 3 + c$ ب- $3x^3 - 3x^2 + c$

ج- $3x^3 - 3x^2 + 3x + c$ د- $9x^3 - 6x^2 + c$

س٢٥/ قيمة التكامل $\int_0^2 (2x - 1)\, dx$ يساوي :

أ- ٢ ب- ٢- ج- ٠ د- ٣

النموذج الثالث

س١/ اذا كان $A=\{0,2,3,4,7,9\}$ وَ $B=\{0,1,3,5,7,9\}$ فان $A\cap B$ تساوي :

أ- $\{2,4,5\}$ ب- $\{0,3,7,9\}$ ج- $\{0,1,2,3,4,5,7,9\}$ د- $\emptyset$

س٢/ أي من العبارات التالية خاطئة :

أ- $N\subset Z$ ب- $0\in W$ ج- $-2\notin N$ د- $Z\subset W$

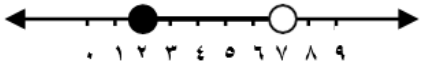
س٣/ مجموعة قواسم العدد ١٥ $[\mathcal{D}_{15}]$ هي :

أ- $\{\pm1,\pm3,\pm5,\pm15\}$ ب- $\{3,5\}$ ج- $\{[0,\pm1,\pm3,\pm5,\pm15\}$ د- $\{0,1,3,5,15\}$

س٤/ أي من الاعداد التالية يعتبر عدد أولي :

أ- ٢١ ب- ٩ ج- ٢٣ د- ٣٣

س٥/ أي مـن الفقرات التالية تمثل المنطقة المظللة على خط الاعداد الحقيقية التالي :



أ- $(2,7)$ ب- $(2.7]$ ج- $[2.7)$ د- $[2.7]$

س٦/ قيمة $\left[\left(\frac{1}{8}\right)^{-\frac{2}{3}}\right]$ تساوي :

أ- ٤- ب- ٤ ج- $-\frac{1}{4}$ د- $\frac{1}{4}$

س٧/ عند تحويل العبارة الاسية $[2^3=8]$ الى الصورة اللوغاريثمية تكون على الصورة :

أ- $\log_2(8)=3$ ب- $\log_3(8)=2$ ج- $\log_2(3)=8$ د- $\log_3(2)=8$

س٨/ عند تبسيط العبارة الجبرية $[(x+2)(x-3)]$ تكون على الصورة :

أ- x^2+x+6 ب- x^2-x+6 ج- x^2+x-6 د- x^2-x-6

س٩/ عند تحليل العبارة الجبرية $[x^2-81]$ تكون على الصورة :

أ- $(x+9)(x-9)$ ب- $(x-82)(x+1)$ ج- $(x-9)(x-9)$

س١٠/ حل المعادلة الخطية $[5x-3=2(x+6)]$ هو :

أ- $x=3$ ب- $x=5$ ج- $x=2$ د- $x=4$

س١١/ حل النظام الخطي $\begin{pmatrix}x+2y=5\\2x-y=5\end{pmatrix}$ هو :

أ- $x=-1, y=3$ ب- $x=3, y=-1$ ج- $x=1, y=3$ د- $x=3, y=1$

س١٢/ حل المعادلة التربيعية $[x^2-3x-4=0]$ هو :

أ- $\{-1,4\}$ ب- $\{1,4\}$ ج- $\{1,-4\}$ د- $\{-1,-4\}$

س١٣/ النقطة $(-2,0)$ تقع :

أ- على محور y ب- على محور x ج- في الربع الثاني د- في الربع الثالث

س١٤/ ميل المستقيم المار بالنقطتين $[(1,5),(-1,-3)]$ يساوي :

أ- $m=-٤$ ب- $m=\frac{1}{4}$ ج- $m=٤$ د-غير معروف

س١٥/ الحد العاشر $[a_{10}]$ للمتتالية $[a_n=(n-5)^2]$ يساوي :

أ- $a_{10}=25$ ب- $a_{10}=95$ ج- $a_{10}=100$ د- $a_{10}=10$

س١٦/ مجموعة الحدود العشرة الأولى $[S_{10}]$ لمتتالية حسابية حدها الأول $[a_1=3]$ وحدها العاشر $[a_{10}=7]$ يساوي :

أ- $S_{10}=20$ ب- $S_{10}=40$ ج- $S_{10}=100$ د- $S_{10}=50$

س١٧/ أي من المتتاليات التالية تمثل متتالية هندسية :

أ- 1,-3,9,-27,81… ب- 1,3,6,9,12… ج- -1,-2,-4,-8,-12,… د- 0,1,2,4,8,16,…

س١٨/ اذا كان $[f(x)=3x^2-5x+3]$ فان قيمة $[f(2)]$ تساوي :

أ- ١٠ ب- ٣- ج- ٥ د- ١-

س١٩/ أي من النقاط التالية تقع على الخط المستقيم الذي معادلته $[3x+2y=4]$:

أ- $(1,-2)$ ب- $(2,-1)$ ج- $(0,-1)$ د- $(1,0)$

س٢٠/ قيمة $\left[\lim_{x\to5}\left(\frac{x^2-25}{x-5}\right)\right]$ تساوي :

أ- ٥ ب- ١٠ ج- ٠ د- ١

س٢١/ اذا كان $[f(x)=4x^3-5x^2+10x-1]$ فان المشتقة الثانية $[f''(x)]$ هي :

أ- $x^2-10x+10$ ب- $24x-10$ ج- $24x$ د- $x-5$

س٢٢/ اذا كان $[f(x)=x^3-6x+1]$ فان $[f'(-1)]$ تساوي :

أ- ١٢- ب- ٠ ج- ٩ د- ٣-

س٢٣/ جميع النقاط الحرجة للدالة $[f(x)=2x^2-12x+10]$ هي :

أ- $\{-3\}$ ب- $\{1,5\}$ ج- $\{3\}$ د- $\{6\}$

س٢٤/ قيمة التكامل $[\int(3x^2-10x-2)\,dx]$ تساوي :

أ- x^3-5x^2-2x+c

ب- x^3+5x^2+c

ج- $3x^3+10x^2-2x+c$

د- $12x^3+10x^2+c$

س٢٥/ قيمة التكامل $\left[\int_0^2(8x-7)\,dx\right]$ تساوي :

أ- ٩ ب- ٢- ج- ٢ د- ٦-

النموذج الرابع

س١/ اذا كان $A=\{0,2,3,4,7,9\}$ وَ $B=\{0,1,3,5,7,9\}$ فان $A \cup B$ تساوي :

أ- $\{2,4,5\}$ ب- $\{0,3,7,9\}$ ج- $\{0,1,2,3,4,5,7,9\}$ د- $\emptyset$

س٢/ أي من العبارات التالية خاطئة :

أ- $N \subset Z$ ب- $0 \in N$ ج- $-2 \notin N$ د- $0 \in W$

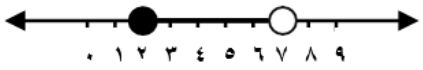
س٣/ مجموعة قواسم العدد ١٤ $[deD_{14}]$ هي :

أ- $\{0,1,2,7,14\}$ ب- $\{2,7\}$ ج- $\{\pm1,\pm2,\pm7,\pm14\}$ د- $\{1,2,7,14\}$

س٤/ أي من الاعداد التالية يعتبر عدد أولي :

أ- ١٩ ب- ٢١ ج- ٢٧ د- ٣٩

س٥/ أي مـن الفقرات التالية تمثل المنطقة المظللة على خط الاعداد الحقيقية التالي :



أ- $(2,7)$ ب- $(2.7]$ ج- $[2.7)$ د- $[2.7]$

س٦/ قيمة $\left[\left(\frac{1}{4}\right)^{-\frac{3}{2}}\right]$ تساوي :

أ- ٨ ب- -٨ ج- $\frac{1}{8}$ د- 4

س٧/ عند تحويل العبارة الاسية $[3^2=9]$ الى الصورة اللوغاريتمية تكون على الصورة :

أ- $\log_2(9)=3$ ب- $\log_3(9)=2$ ج- $\log_2(3)=9$ د- $\log_3(2)=8$

س٨/ عند تبسيط العبارة الجبرية $[(x-2)(x+3)]$ تكون على الصورة :

أ- x^2+x+6 ب- x^2-x+6 ج- x^2+x-6 د- x^2-x-6

س٩/ عند تحليل العبارة الجبرية $[x^2-49]$ تكون على الصورة :

أ- $(x+7)(x+7)$ ب- $(x-7)(x-7)$ ج- $(x-50)(x+1)$ د- $(x+7)(x-7)$

س١٠/ حل المعادلة الخطية $[5x-3=2(x+3)]$ هو :

أ- $x=3$ ب- $x=5$ ج- $x=2$ د- $x=1$

س١١/ حل النظام الخطي $\begin{pmatrix}x+2y=7\\4x-y=1\end{pmatrix}$ هو :

أ- $x=-1, y=3$ ب- $x=3, y=-1$ ج- $x=1, y=3$ د- $x=1, y=2$

س١٢/ حل المعادلة التربيعية $[x^2-3x-4=0]$ هو :

أ- $\{-1,4\}$ ب- $\{1,4\}$ ج- $\{1,-4\}$ د- $\{-1,-4\}$

س١٣/ النقطة $(0,-2)$ تقع :

أ- على محور y ب- على محور x ج- في الربع الثاني د- في الربع الثالث

س١٤/ ميل المستقيم المار بالنقطتين $[(-1,5),(1,-3)]$ يساوي :

أ- ٤- $m=$ ب- $m=\frac{1}{4}$ ج- $m=$٤ د-غير معروف

س١٥/ الحد العاشر $[a_{10}]$ للمتتالية $[a_n=n^2-5]$ يساوي :

أ- $a_{10}=25$ ب- $a_{10}=95$ ج- $a_{10}=100$ د- $a_{10}=10$

س١٦/ مجموعة الحدود العشرة الأولى $[S_{10}]$ لمتتالية حسابية حدها الأول $[a_1=1]$ وحدها العاشر $[a_{10}=7]$ يساوي :

أ- $S_{10}=20$ ب- $S_{10}=50$ ج- $S_{10}=100$ د- $S_{10}=40$

س١٧/ أي من المتتاليات التالية تمثل متتالية هندسية :

أ- 1, 3,9, 27, … ب- 1,3,6,9,12… ج- -1,-2,-4,-8,-12,… د- 2,4,8,16,…

س١٨/ اذا كان $[f(x)=3x^2-5x-3]$ فان قيمة $[f(2)]$ تساوي :

أ- ١٠ ب- ٣- ج- 1- د- 5

س١٩/ أي من النقاط التالية تقع على الخط المستقيم الذي معادلته $[3x+2y=-1]$:

أ- $(1,0)$ ب- $(2,-1)$ ج- $(0,-1)$ د- $(1,-2)$

س٢٠/ قيمة $\left[\lim_{x\to 4}\left(\frac{x^2-16}{x-4}\right)\right]$ تساوي :

أ- 4 ب- 8 ج- ٠ د- 16

س٢١/ اذا كان $[f(x)=4x^3-4x^2+10x-1]$ فان المشتقة الثانية $[f''(x)]$ هي :

أ- $x^2-8x+10$١٢ ب- $24x$ ج- $24x-8$ د- 12

س٢٢/ اذا كان $[f(x)=x^3+6x+1]$ فان $[f'(-1)]$ تساوي :

أ- ١٢- ب- 3 ج- ٣- د- ٩

س٢٣/ جميع النقاط الحرجة للدالة $[f(x)=2x^2+12x+10]$ هي :

أ- $\{1,5\}$ ب- $\{-3\}$ ج- $\{3\}$ د- $\{3,-3\}$

س٢٤/ قيمة التكامل $[\int(3x^2+2x-2)\,dx]$ تساوي :

أ- x^3+x^2-2x+c

ب- x^3+x^2+c

ج- $3x^3+2x^2-2x+c$

د- $3x^3+2x^2-2x$

س٢٥/ قيمة التكامل $\left[\int_0^2(8x-5)\,dx\right]$ تساوي :

أ- ٩ ب- 6 ج- -2 د- 11

النموذج الخامس

س (١) أحد الأعداد التالية ينتمي لمجموعة الأعداد الطبيعية $[N]$:

(أ) ٠ (ب) -١ (ج) $\sqrt{5}$ (د) ٨

س (٢) إذا كان $[A=\{1,3,5,7,9\}]$ و $[B=\{1,2,3,4,5\}]$ و $[C=\{3,4,5,6,7,\}]$ ، فإن $[A\cap B\cap C]$:

(أ) $\{3,5\}$ (ب) $\{1,2,3,4,5,7,9\}$ (ج) $\{1,2,3,4,5,6,7,9\}$ (د) $\{3,4,5,7\}$

س (٣) القاسم المشترك الأكبر للعددين ٦٠ و ٢٤ يساوي :

(أ) ٢٤ (ب) ١٢١ (ج) ٦ (د) ٣

س (٤) عند تحويل الكسر الاعتيادي $\left[\frac{8}{33}\right]$ إلى كسر عشري ويكون على الصورة:

(أ) $0.2\overline{4}$ (ب) ٠,٢٤ (ج) $0.\overline{24}$ (د) ٠,٢٣

س (٥) قيمة $\left[\frac{[3-15]}{4-1}-\frac{[6-10]}{5-3}\right]$ تساوي:

(أ) -٦ (ب) ٦ (ج) -٢ (د) ٨

س (٦) قيمة $\left[\left(\sqrt{\frac{2}{18}}\right)^{-3}\right]$ تساوي:

(أ) ٢٧ (ب) $\frac{1}{27}$ (ج) ٩ (د) $\frac{1}{9}$

س(٧) إذا كان $[\log_4 x=3]$ فإن قيمة $[x]$ تساوي :

(أ) ٦٤ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) ٨١ (د) ٦

س (٨) عند تبسيط العبارة الجبرية $[3(2x-1)+2(4-x)]$ تكون على الصورة :

(أ) $4x+7$ (ب) $5x+5$ (ج) $5x+7$ (د) $4x+5$

س (٩) عند تحليل العبارة الجبرية $[4x^2-9]$ تكون على الصورة :

(أ) $(2x-3)(2x-3)$ (ب) $(2x-3)(2x+3)$ (ج) $(4x-3)(x-3)$ (د) $(4x-3)(x+3)$

س (١٠) حل المعادلة الخطية $[4(x+1)=2x+12]$ هي :

(أ) $x=3$ (ب) $x=1$ (ج) $x=2$ (د) $x=4$

س (١١) قيمة x,y التي تحقق المعادلتين $\begin{pmatrix}3x+y=7\\2x-y=8\end{pmatrix}$ هي :

(أ) $x=3,y=-2$ (ب) $x=3,y=2$ (ج) $x=-3,y=-2$ (د) $x=-3,y=2$

س (١٢) حل المعادلة التربيعية $[3x^2-2x-1=0]$ هو :

(أ) $\left\{-1,-\frac{1}{3}\right\}$ (ب) $\left\{-1,\frac{1}{3}\right\}$ (ج) $\left\{1,-\frac{1}{3}\right\}$ (د) $\left\{1,\frac{1}{3}\right\}$

س (١٣) أي من النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته $[2x+3y=1]$:

(أ) $(0,1)$ (ب) $(-1,1)$ (ج) $(3,-2)$ (د) $(1,0)$

س (١٤) معادلة المستقيم المار بالنقطة $[(3,-3)]$ وميله $[m=-2]$ هي :

(أ) $y=-2x+9$ (ب) $y=-2x+3$ (ج) $y=-2x-9$ (د) $y=-2x-3$

س (١٥)

س (١٦) مجموع الحدود العشرة الأولى $[S_{10}]$ لمتتالية حسابية حدها الأول $[a_1=15]$ وأساسها $[a_{10}=25]$ يساوي

(أ) 300 (ب) 150 (ج) 100 (د) 240

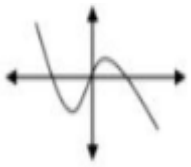
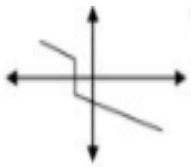
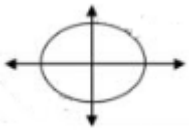
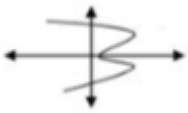
س (١٧) الحد السادس $[a_6]$ لمتتالية هندسية حدها الأول $[a_1=3]$ وأساسها $[r=2]$ يساوي :

(أ) 15 (ب) 13 (ج) 96 (د) 192

س (١٨) إذا كان $[f(x)=5x^2-6x-12]$ فإن $[f(2)]$ يساوي:

(أ) 4 (ب) 8 (ج) -12 (د) -4

س (١٩) أي من المنحنيات التالية تمثل دالة :

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

س (٢٠) قيمة النهاية $\left[\lim_{x\to 5}\frac{x^2-7x+10}{x-5}\right]$ تساوي "

(أ) ٧ (ب) ٣- (ج) ٠ (د) ٣

س (٢٢) إذا كان $[f(x)=x^3+x^2]$ فإن $[f(-3)]$ تساوي :

(أ) ٢١ (ب) ٣٣ (ج) ١٨- (د) ٣٣-

س (٢٣) جميع النقاط الحرجة للدالة $[f(x)=x^2+10x+16]$ هي:

(أ) {-5} (ب) $\{5\}$ (ج) $\{10\}$ (د) $\{-2,-8\}$

النموذج السادس

س (١) إذا كان $A=\{1,3,4,5,6,9\}$ و $B=\{0,2,3,4,5,7,9\}$ فإن $A\cap B$ هي المجموعة :

(أ) $\{0,1,2,3,4,5,6,7,9\}$ (ب) $\{3,4,5,6,7,9\}$ (ج) $\{3,4,5,9\}$ (د) $\{3,4,5\}$

س(٢) أحد الأرقام التالية لا ينتمي لمجموعة الأعداد النسبية :

(أ) 5 (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) 0.3 (د) $\sqrt{2}$

س (٣) القاسم المشترك الأكبر للعددين $[12,30]$ هو :

(أ) 6 (ب) 3 (ج) 8 (د) 12

س (٤) الصورة الكسرية للنسبة المئوية $[\%35]$ هي :

(أ) $\frac{5}{12}$ (ب) $\frac{3}{10}$ (ج) $\frac{7}{20}$ (د) $\frac{7}{15}$

س (٥) قيمة المقدار $\left[\frac{[3-7]}{3-1}+\frac{[9-3]}{3-9}\right]$ تساوي :

(أ) -1 (ب) 1 (ج) -3 (د) ظ3

س (٦) إذا كان $[\log_2 x=3]$:

(أ) 6 (ب) 4 (ج) 8 (د) 9

س (٧) قيمة المقدار $\left(\frac{1}{3}\right)^{-2}$ تساوي :

(أ) 9 (ب) -9 (ج) $\frac{1}{9}$ (د) $-\frac{1}{9}$

س (٨) عند تحليل العبارة الجبرية $[x^2-9]$ تصبح على الصورة :

(أ) $(x-3)(x+3)$ (ب) $(x+1)(x-9)$ (ج) $(x-1)(x+9)$ (د) $(x-3)(x-3)$

س(٩) عند تبسيط العبارة الجبرية $[2(3x+5)-(2x-3)]$ تكون على الصورة :

(أ) $4x+7$ (ب) $4x+13$ (ج) $8x+13$ (د) $8x+7$

س (١٠) حل المعادلة $[5x-7=3x+1]$ هو :

(أ) $x=-3$ (ب) $x=3$ (ج) $x=2$ (د) $x=4$

س (١١) قيمة x, y التي تحقق المعادلتين $\begin{pmatrix}3x+y=7\\2x-y=8\end{pmatrix}$ هي :

(أ) $x=3, y=-2$ (ب) $x=3, y=2$ (ج) $x=-3, y=-2$ (د) $x=-3, y=2$

س (١٢) ميل المستقيم المار بالنقطتين $(1,7)$ و $(3,-1)$ هو :

(أ) $m=4$ (ب) $m=-4$ (ج) $m=3$ (د) $m=-3$

س (١٣) معادلة الخط المستقيم الذي ميله $[m=1]$ ويمر بالنقطة $(-3,-4)$ هي :

(أ) $y=x-7$ (ب) $y=x+7$ (ج) $y=x+1$ (د) $y=x-1$

س (١٥) الحد الخامس للمتتالية $[a_n=30-5n]$ هو :

(أ) -5 (ب) 5 (ج) 10 (د) 25

س (١٦) قيمة الحد رقم عشرون $[a_{20}]$ لمتتالية حسابية حدها الأول $[a_1=5]$ وأساسها $[d=3]$ يساوي :

(أ) $a_{20}=62$ (ب) $a_{20}=65$ (ج) $a_{20}=98$ (د) $a_{20}=103$

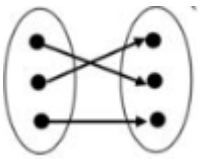
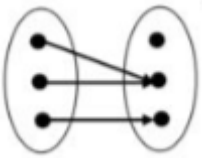
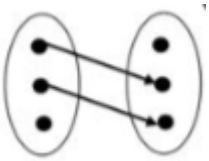
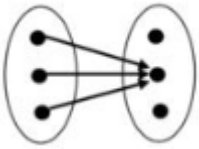
س (١٧) مجموع الحدود الأربعى الأولى $[S_4]$ لمتتالية حدها الأول $[a_1=10]$ وأساسها $[r=2]$ تساوي :

(أ) $S_4=160$ (ب) $S_4=80$ (ج) $S_4=150$ (د) $S_4=70$

س (١٨) للدالة $[f(x)=3x^2+5x-4]$ فإن قيمة $[f(-2)]$ تساوي :

(أ) -2 (ب) -26 (ج) 18 (د) 2

س (١٩) أي من الأشكال التالية لا تمثل دالة :

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

س (٢٠) قيمة النهاية $\left[\lim_{x\to 5}\frac{x^2-25}{x-5}\right]$ تساوي :

(أ) 5 (ب) 10 (ج) 25 (د) 0

س (٢١) إذا كان $[f(x)=x^4-2x^3+x+5]$ فإن المشتقة الثالثة $[f'''(x)]$ تساوي :

(أ) $f'''(x)=4x^4-6x^2+1$

(ب) $f'''(x)=4x^3-6x^2+5$

(ج) $f'''(x)=24x-12$

(د) $f'''(x)=12x^2-12x+1$

س (٢٣) جميع النقاط الحرجة للدالة $[f(x)=3x^2+24x+1]$ هي :

(أ) $\{4\}$ (ب) $\{-4\}$ (ج) $\{8\}$ (د) $\{-8\}$

س (٢٤) قيمة التكامل $\left[\int(6x^2-10x+2)dx\right]$ تساوي :

(أ) $2x^3-5x^2+2x+c$

(ب) $6x^3-10x^2+2x+c$

(ج) $2x^3-5x^2+2+c$

(د) $2x^2-5x+2+c$

س (٢٥) قيمة التكامل $\left[\int_0^3(8x-10)dx\right]$ يساوي :

(أ) 4 (ب) 26 (ج) 6 (د) 24

النموذج السابع

س (١) إذا كانت $U=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$ المجموعة الشاملة و $A=\{2,3,4,5,6\}$ و $B=\{2,4,6,8,10\}$

فإن $A\cap B^c$ هي مجموعة :

(أ) $\{2,4,6\}$ (ب) $\{3,5\}$ (ج) $\{1,2,3,4,5,6,7,9\}$ (د) $\{2,3,4,5,6,8,10\}$

س (٢) أي من العبارات التالية عبارة خاطئة :

(أ) $Z\subset Q$ (ب) $-2\in Z$ (ج) $1\subset Q=R$ (د) $N\subset Z$

مجموعة قواسم العدد 24 (D_{24}) هي المجموعة :

(أ) $\{\pm1,\pm2,\pm3,\pm4,\pm6,\pm8,\pm12,\pm24.....\}$

(ب) $\{+0,+1,+2,+3,+4,+6,+8,+12+,+24\}$

(ج) $\{+1,+2,+3,+4,+6,+8,+12\}$

(د) $\{+0,+1,+2,+3,+4,+6,+8,+12\}$

س (٤) عند تحويل الكسر اللإعتيادي $\frac{7}{8}$ إلى نسبة مئوية يصبح على الصورة :

(أ) 80% (ب) 87.5% (ج) 70% (د) 85%

س (٥) المجموعة $\{x\in R|-2\le x\le 3\}$ تمثل الفترة :

(أ) $(-2,3)$ (ب) $[-2,3]$ (ج) $(-2,3]$ (د) $[-2,3)$

س (٦) قيمة المقدار $\left[\frac{-\sqrt{4^3}}{4}\right]^3$ تساوي :

(أ) -8 (ب) 8 (ج) -1 (د) -4

س (٧) إذا كان $\log_4 10=4$ فإن قيمة $\log_4 100$ تساوي :

(أ) 40 (ب) 16 (ج) 8 (د) 20

س (٨) عند تبسيط العبارة الجبرية $(7x-3y)-5(x+2y-2)$ تكون على الصورة :

(أ) $2x-y-2$ (ب) $2x-5y+2$ (ج) $2x+7y+10$ (د) $2x-13y+10$

س (٩) عند تحليل العبارة الجبرية $4x^2-25$ تصبح على الصورة :

(أ) $(4x+5)(4x-5)$ (ب) $(2x+5)(2x-5)$ (ج) $(4x+5)(x-5)$ (د) $(x+5)(4x-5)$

س (١٠) قيمة x و y التي تحقق المعادلتين $\begin{bmatrix}x+3y=-2\\3x-y=4\end{bmatrix}$ هي :

(أ) $x=1,y=1$ (ب) $x=1,y=-1$ (ج) $x=-1,y=1$ (د) $x=-1,y=-1$

س (١١) حل المعادلة $3-2(x-1)=7$ هو :

(أ) $x=2$ (ب) $x=-2$ (ج) $x=1$ (د) $x=-1$

س (١٢) حل المعادلة $x^2+4x-12=0$ هو :

(أ) $\{6,2\}$ (ب) $\{6,-2\}$ (ج) $\{-6,2\}$ (د) $\{-6,-2\}$

س(١٣) ميل المستقيم المار بالنقطتين $A(2,1)$ و $B(-1,7)$ هو :

(أ) $m=-2$ (ب) $m=2$ (ج) $m=6$ (د) $m=-6$

س (١٤) معادلة المستقيم الذي ميله $m=3$ ويمر بالنقطة $(5,-4)$ هي :

(أ) $y=3x+17$ (ب) $y=3x-19$ (ج) $y=3x-17$ (د) $y=3x+19$

س (١٥) الحد العاشر للمتتالية $a_n=3n-12$

(أ) 18 (ب) -2 (ج) 21 (د) 15

س (١٦) مجموع الحدود العشرة الأولى S_{10} للمتتالية الحسابية التي حدها الأول $a_1=-5$ وحدها العاشر $a_{10}=9$ يساوي :

(أ) 55 (ب) 20 (ج) 100 (د) 50

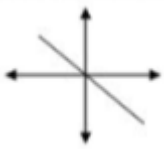
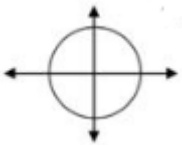
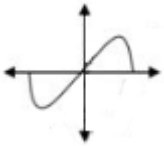
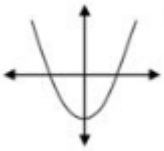
س (١٧) الحدود الأربعة الأولى للمتتالية الهندسية التي حدها الأول $a_1=-5$ وأساسها $r=2$ هي

(أ) $-5,-3,-1,1$ (ب) $-5,-7,-9,-11$ (ج) $-5,-10,-20,-40$ (د) $-5,10,-20,40$

س (١٨) للدالة $f(x)=\dfrac{|x^2-8|}{4-3x}$ فإن قيمة $f(2)$ تساوي :

(أ) 2 (ب) -2 (ج) 4 (د) -4

س (١٩) أي من المنحنيات التالية لا تمثل دالة :

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

س (٢٠) قيمة النهاية $\left[\lim\limits_{x\to -1}\dfrac{x^2-1}{x-1}\right]$ تساوي :

(أ) -2 (ب) 0 (ج) 1 (د) 2

س (٢١) إذا كان $f(x)=2x^6-5x^4+3x^{-1}$ فإن المشتقة الثانية $f''(x)$ تساوي :

(أ) $f''(x)=12x^5-20x^3-3x^{-2}$ (ب) $f''(x)=60x^4-60x^2+6x^{-3}$

(ج) $f''(x)=12x^5-20x^3+3x^{-2}$ (د) $f''(x)=60x^4-60x^2+6x^{-3}$

س (٢٢) إذا كان $f(x)=x^4-2x^3+3x$ فإن $f'(2)$ تساوي :

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 11 (د) 8

س (٢٣) جميع النقاط الحرجة للدالة $f(x)=5x^2+20x-3$ هي :

(أ) $\{2\}$ (ب) $\{4\}$ (ج) $\{-2\}$ (د) $\{-4\}$

س (٢٤) قيمة التكامل $\int(20x^3-9x^2+1)dx$ يساوي :

(أ) $5x^4-9x^3+1+c$ (ب) $5x^4-3x^3+1+c$

(ج) $20x^4-9x^3+x+c$ (د) $5x^4-3x^3+x+c$

س (٢٥) قيمة التكامل $\int_0^2(15x^2-2x-10)dx$ يساوي :

(أ) 40 (ب) 46 (ج) 16 (د) -16

النموذج الثامن

س (١) إذا كانت $A = \{0,1,2,5\}$ و $B = \{0,2,4,6\}$ و $C = \{0,4,5,6\}$ فإن $A \cup B \cup C$ هي مجموعة :

أ / $\{0\}$ ب / $\{0,1,2,4,5,6\}$ ج / $\{0,2\}$ د / $\emptyset$

س (٢) قواسم العدد ٢٠ (D_n) هي :

أ / $\{\pm1, \pm2, \pm4, \pm5, \pm10, \pm20\}$ ب / $\{0, \pm1, \pm2, \pm4, \pm5, \pm10, \pm20\}$

ج / $\{1,2,4,5,10,20\}$ د/ $\{0,1,2,4,5,10,20\}$

س (٣) أي من العبارات التالية خاطئة:

أ / $\frac{-8}{15} < \frac{10}{-20}$ ب/ $\frac{8}{15} > \frac{10}{20}$ ج/ $\frac{-4}{9} > \frac{11}{-25}$ د / $\frac{4}{9} > \frac{11}{25}$

س (٤) قيمة المقدار $\frac{5-|4-1|}{4} + \frac{|3-5|}{6}$ تساوي :

أ / $\frac{1}{6}$ ب / $\frac{5}{6}$ ج / $\frac{3}{4}$ د / $\frac{2}{3}$

س (٥) قيمة المقدار $\log_2(9)^3$ تساوي :

أ / ٦ ب / ٣ ج / ٣١ د / ٢٧

س (٦) عند تبسيط العبارة الجبرية $(3x-5)(2x+7)$ تكون على الصورة :

أ / $6x^2 + 11x + 35$ ب / $6x^2 - 11x - 35$

ج / $6x^2 + 31x - 35$ د / $6x^2 + 11x - 35$

س (٧) عند تحليل العبارة الجبرية $x^3 + x^2 + x - 1$ تصبح على صورة :

أ / $(x+1)(2x-1)$ ب / $(x-1)^2$

ج / $(x-1)(x^2+2)$ د / $(x^2+1)(x-1)$

س (٨) حل المعادلة $2(x+10) + 16 = 9 - 3(2x-1)$

أ / ٣ ب/ ٢ ج / - 3 د / - 2

س (١٠) ميل المستقيم الذي معادلته $20x + 5y = 50$ يساوي :

أ / ١٠ ب / - 4 ج / - 20 د / ٤

س (١١) معادلة المستقيم الذي ميله m=6 و يقطع محور x في -2 هي :

أ / y=6x-2 ب / y=6x+2 ج / y=6x-12 د / y=6x+12

س (١٢) الحدود الخمسة الأولى المتتالية $a_n = n^2 - 2n$ هي :

أ / ١٥ , ٨ , ٣ , ٠ , ١ ب / ٢٥, ١٦, ٩, ٤, ١ ج / $-1,0,3,8,15$ د /- $-1,0,6,10,16$

إذا كانت قيمة التكامل $\int_0^5 f(x)\,dx = 7$ فإن قيمة $\int_5^0 f(x)\,dx$ تساوي :

(أ) ٠ (ب) ٣٥ (ج) ٢٤ (د) ٣٦

س (١٥) للدالة $f : x \to 4$ والمعرفة بالقاعدة $f(x) = x^2 + 4$ فإن قيمة $f(-2)$ تساوي :

أ / ٠ ب / -٤ ج / ١٢ د / ٨

س (١٦) قيمة النهاية $\lim_{x\to 4}\frac{x^2-16}{x-4}$ تساوي :

أ / ٠ ب / ٤ ج / ٨ د / النهاية غير موجودة

س (١٨) إذا كان $f(x)=4x^3-5x^2-10x+3$ فإن $f''(1)$ تساوي :

أ / ٢٤ ب / ١٤ ج / -8 د / ٨

س (١٩)

س (٢٠) قيمة التكامل $-\int_{-1}^{2}(3x-1)^2$ يساوي :

أ / ٢١ ب / ٧ ج / -21 د / -7

س (٢١)

س (٢٢) إذا كانت $A=\{0,1,2,4,5\}$, $B=\{-2,-1,0,1,2\}$, $C=\{0,1,3,5,7\}$ فإن $(A\cap B)\cup C$ هي المجموعة :

أ / $\{0,1,2\}$ ب / $\{0,1,5\}$ ج / $\{0,1,2,3,5,7\}$ د / $\{-2,-1,0,1,2,4,5\}$

س (٢٣) الصورة الكسرية للعدد العشري $0.\overline{12}$ هي :

أ / $\frac{4}{33}$ ب/ $\frac{3}{15}$ ج/ $\frac{5}{12}$ د/ $\frac{2}{15}$

س (٢٤) إذا كانت سعر سلعة ما هو ٨٠ ريال ثم خفضت بنسبة ٣٠% فإن سعر السلعة بعد التخفيض هو :

أ/ ٥٠ ب/ ٣٠ ج/ ٢٤ د/ ٥٦

س (٢٥) قيمة المقدار $\left|\frac{4-10}{2}\right|-\left|\frac{1-7}{3}\right|$ تساوي :

أ / ١ ب/-1 ج/٠ د/٥

س (٢٦) إذا كان $\log_a 2=3$ فإن قيمة $\log_a 8$ تساوي :

أ / ٩ ب / ٢٧ ج / ١٢ د / ٥

س (٢٧) قيمة المقدار $\left(\frac{3}{2}\right)^2\cdot\left(\frac{1}{4}\right)^{-2}$ تساوي :

أ / $\frac{9}{8}$ ب / ١٨ ج / ٩ د / ٣٦

س (٢٨) عند تبسيط العبارة الجبرية $(2x+y)(2x-y)$ تكون على الصورة:

أ / $4x^2+y^2$ ب / $4x^2-y^2$ ج / $4x^2-4xy-y^2$ د / $4x^2+4xy+y^2$

س (٢٩) عند تحليل العبارة الجبرية $x^2-3x-10$ تصبح على الصورة:

أ / $(x+2)(x+5)$ ب / $(x-2)(x+5)$ ج / $(x+2)(x-5)$ د / $(x-5)(x+2)$

س (٣٠) قيمة x و y التي تحقق المعادلتين $2x+3y=1$, $x-2y=4$ هي :

أ/ $x=2$, $y=-1$ ب/ y=2 و x=-1 ج/ y=1 و x=-2 د/ y=-2 و x=1

س (٣١) حل المعادلة $3(x+1)-2x=4x+9$ هي :

أ / x=2 ب / x=-2 ج / x=3 د / x=-3

س (٣٢) حل المعادلة $2x^2-5x-3=0$ هو :

أ / $\left\{-\frac{1}{2},3\right\}$ ب / $\left\{\frac{1}{2},-3\right\}$ ج / $\left\{\frac{1}{2},3\right\}$ د / $\left\{-\frac{1}{2},-3\right\}$

س (٣٣) نقطة تقاطع المستقيم الذي معادلته y=3x-4 مع محور Y هي :

أ / (٤،٠) ب / (٠،٤) ج/ $(0,-4)$ د / $(-4,0)$

س (٣٤) معادلة المستقيم الذي ميله m=2 و يمر بالنقطة $(-1,3)$ هي :

أ / y=2x+3 ب / y=2x-3 ج / y=2x+5 د / y=2x-5

س (٣٥) الحد العشرون المتتالية $a_n = 2(n-5)$ هو :

أ / -30 ب / ٣٠ ج / -35 د / ٣٥

س (٣٧) الحد العام لمتتالية هندسية حدها الأول $a_1 = 3$ وأساسها $r = -5$ هو :

أ / $a_n = 3(-5)^{n-1}$ ب / $a_n = 3(-5)^n$

ج / $a_n = -5(3)^{n-1}$ د / $a_n = -5(3)^n$

س (٣٩) للدالة $f(x) = \frac{|2x+1|}{x^2+1}$ فإن قيمة $f(-1)$ تساوي :

أ / ٢ ب / $\frac{1}{2}$ ج / $-\frac{1}{2}$ د / $\frac{3}{2}$

س (٤٠) قيمة النهاية $\lim_{x\to 2} \frac{x^2-4}{2x-4}$ تساوي :

أ / ٤ ب / ٠ ج / $\frac{1}{2}$ د / ٢

س (٤٨) القاسم المشترك الأكبر للعددين ٣٠ و ١٨ هو :

أ / ٦ ب / ٩٠ ج / ٢ د / ٣

س (٥٩) ميل المستقيم الذي معادلته y+2x=0 يساوي :

أ / m=0 ب / m=2 ج / m=-2 د / ليس له مثيل

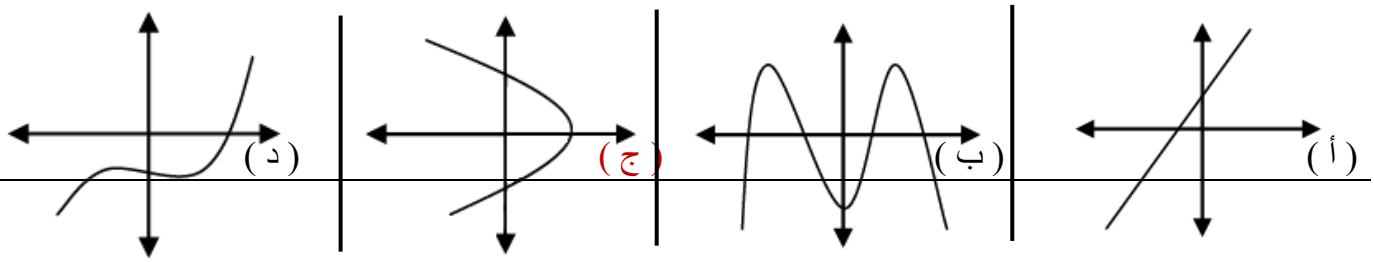
س (٦٠) معادلة المستقيم الذي ميله m=3 و يقطع محور Y في -٥ هي :

أ / y=3x-15 ب / y=3x-5 ج / y=3x+15 د / y=3x+5

س (٦٢) الحد الواحد والعشرين للمتتالية الحسابية التي حدها الأول a١=-٢ وأساسها d=5 هو :

أ / ١٠٠ ب / ٩٨ ج / ١٠٣ د / ١٠٢

س (٦٤) أي من المنحنيات التالية لا تمثل دالة :



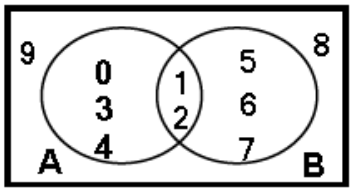
س (٦٥) نموذج ٨

عند رسم الدالة f(X)=2X2 +X+2 في المستوى الديكارتي فإنها تمثل قطع مكافئ مفتوحاً إلى :

أ / الأعلى ب / الأسفل ج / اليسار د / اليمين

النموذج التاسع

س٢/ لتكن المجموعات موزعة كما في الشكل التالي فإن $A \cap B^c$ هي المجموعة:



أ- {0,3,4} ب- {1,2} ج- {8,9} د- {5,6,7}

س٣/ مجموعة قواسم العدد ٢٤ (D_{24}) تساوي:

أ- $\{\pm1,\pm2,\pm3,\pm4,\pm6,\pm8,\pm12,\pm24\}$ ب- {0,±1,±2,±3,±4,±6,±8,±12,±24}

ج- {1,2,3,4,6,8,12,24} د- {0,1,2,3,4,6,8,12,24}

س٤/ أي من العبارات التالية خاطئة:

أ- $\frac{13}{5} < \frac{5}{2}$ ب- $\frac{13}{5} < \frac{-5}{2}$ ج- $\frac{10}{11} < \frac{9}{10}$ د- $\frac{-10}{-11} > \frac{-9}{10}$

س٥/ الصورة الكسرية للعدد العشري $0.\overline{35}$ هي:

أ- $\frac{35}{100}$ ب- $\frac{35}{10}$ ج- $\frac{35}{99}$ د- $\frac{35}{9}$

س٧/ الفترة [-3,3) تمثل المجموعة:

أ- $\{x \in R - 3 < x < 3\}$ ب- $\{x \in R - 3 \leq x < 3\}$

ج- $\{x \in R - 3 < x \leq 3\}$ د- $\{x \in R - 3 \leq x \leq 3\}$

س٨/ ليكن $\log_3(x) = -2$ فان قيمة x تساوي:

أ- ٦- ب- ١ ج- $\frac{1}{8}$ د- $\frac{1}{9}$

س٩/ عند تبسيط العبارة الجبرية $(2x + 3)(3x - 1)$ تكون على الصورة:

أ- $6x^2 - 7x - 3$ ب- $6x^2 - 11x - 3$ ج- $6x^2 + 7x - 3$ د- $6x^2 + 11x - 3$

س١٠/ عند تحليل العبارة الجبرية $x^2 + 7x - 8$ تصبح على الصورة:

أ- $(x + 1)(x - 8)$ ب- $(x - 1)(x - 8)$ ج- $(x + 1)(x + 8)$ د- $(x - 1)(x + 8)$

س١١/ حل المعادلة $5(2x + 3) - 7 = 4(5x - 3)$ هو:

أ- ٢ ب- ٢- ج- ٣ د- ٣-

س١٢/ حل المعادلة $2x^2 - 11x + 5 = 0$ هو:

أ- $\{\frac{1}{2}, -5\}$ ب- $\{-\frac{1}{2}, 5\}$ ج- $\{\frac{1}{2}, 5\}$ د- ليس لها حلول حقيقية.

س١٣/ ميل المستقيم المار بالنقطتين $B(-3, 5)$ و $A(6, 2)$ هو:

أ- ٣ ب- ٣- ج- $\frac{1}{3}$ د- $-\frac{1}{3}$

س١٤/ معادلة المستقيم الذي ميله $m = -3$ ويمر بالنقطة $(2, -5)$ هي:

أ- $y = 3x - 1$ ب- $y = 1 - 3x$ ج- $y = 3x + 1$ د- $y = -3x + 1$

س١٥/القطع المكافئ للدالة التربيعية $f(x) = 3x^2 - 6x - 10$ مفتوح :

(أ) لليمين (ب) لليسار (ج) للأعلى (د) للأسفل

س١٦/ الحد رقم عشرون (a_{20}) للمتتالية الحسابية التي حدها الأول $a_1 = 50$ وأساسها $d = -2$ هو:

أ- $a_{20} = 88$ ب- $a_{20} = 12$ ج- $a_{20} = 10$ د- $a_{20} = 90$

س١٨/ للدالة $f(x) = x^2 + 2x + 2$ فإن احداثيات رأس القطع المكافئ هي:

أ- $(-1,1)$ ب- $(1,-1)$ ج-$(2,10)$ د-$(-2,2)$

س١٩/ للدالة $f: R \to R$ والمعرفة بالقاعدة $f(x) = \frac{2-3x}{\sqrt{x}}$ فإن قيمة $f(4)$ تساوي:

أ- ٦ ب- -٦ ج- ٥ د- -٥

س٢١/ اذا كان $f(x) = 2x^4 - 3x^2 + 4x$ فان المشتقة الثانية للدالة $f(x)$ تساوي:

أ- $f'(x) = 8x^3 - 6x + 4$ ب- $f'(x) = 24x^2 - 6$ ج- $f'(x) = 24x - 6$ د- $f'(x) = 48x$

س٢٢/ اذا كان $f(x) = x^4 - 3x^3 + x - 5$ فان $f'(2)$ تساوي:

أ- ٨- ب- ١١- ج- ٣ د- ٣-

س٢٣/ جميع النقاط الحرجة للدالة $f(x) = 4x^2 - 24x + 1$ هي:

أ- $\{3\}$ ب- $\{-3\}$ ج- $\{-3,3\}$ د- لا يوجد نقاط حرجة.

س٢٥/ قيمة التكامل $\int_1^2 (3x^2 - 8x - 5)\,dx$ تساوي:

أ- ١٠- ب- ١ ج- ١- د- ١٠

النموذج العاشر

س٣/ القاسم المشترك الأكبر ل 45, 30 :

أ) 5 ب) 90 ج) 15 د) 30

س٤/ $X =< 5$ تمثل :

أ) $(-\infty,5)$ ب) $(-\infty,5]$ ج) $(5,\infty)$ د) $[5,\infty)$

س٥/ $\frac{3-7}{|5-7|} + \frac{2|2-8|}{|-4|} =$

أ) -2 ب) 4 ج) 1 د) -5

س٦/ $\left(\frac{1}{9}\right)^{-\frac{2}{3}} =$

أ) 27 ب) -27 ج) $\frac{1}{27}$ د) $\frac{-1}{27}$

س٧/ $3 = log_2\ x$

أ) x = 5 ب) x = 6 ج) x = 8 د) x = 9

س٨/ درجة $6x^2\ y^2 - 2x^3\ y^4 + xy^5$:

أ) 7 ب) 6 ج) 5 د) 4

س٩/ حل $6(x+3) - 10 = 2x - 4$:

أ) $x = -4$ ب) $x = 4$ ج) $x = 3$ د) $x = -3$

س١٠/ حل $x^2 - 4x + 4 = 0$ هو :

أ) $\{-2,2\}$ ب) $\{2\}$ ج) $\{-2\}$ د) لا يوجد

س١٢_ ميل المستقيم $y - 2x = 0$:

أ) $m = 0$ ب) $m = 2$ ج) $m = -2$ د) لا يوجد

س١٣/ معادلة المستقيم الذي ميله $m = 3$ ويقطع y في 5 :

أ) $y = 3x - 15$ ب) $y = 3x + 15$ ج) $y = 3x + 8$ د) $y = 3x + 5$

س١٤/ الحدود الخمسة الأولى لـ $a_n = 2(n-5)$

أ) -8,-4,-,4,8 ب) -8,-6,-4,-2,0 ج) -10,-8,-6,-4,-2 د) 8,6,4,2,0

س١٥/ الحد ال 21 للمتتالية الحسابية حدها الأول $a1 = -2$ وأساسها d = 4 :

أ) 78 ب) 82 ج) 80 د) 84

س١٦/ الحدود الخمسة الأولى للمتتالية الهندسية: حدها الأول a1= -1 وأساسها r = -2 :

أ) -1,-2,4,-8,16 ب) -1,-2,-4,-8,-16 ج) 1,2,4,8,16 د) -1,2,-4,8,-16

س١٧_ عند رسم الدالة $f(x) = -2x^2 + 2x + 2$ تمثل قطع مكافئ مفتوح الى:

أ) أسفل ب) أعلى ج) يمين د) يسار

س١٨/ $\left[\lim_{n\to 1}\left[\frac{x^2-1}{x-1}\right]\right]$:

أ) -2 ب) 0 ج) 1 د) 2

س١٩/ اذا كان $f(x) = x^5 - 3x^2 - 2x^{-2}$ فإن $f''(x)$:

أ) $20x^3 - 6 - 6x^{-4}$ ب) $20x^3 - 6 - 12x^{-4}$

ج) $20x^3 - 6x - 6x^{-4}$ د) $20x^3 - 6x - 12x^{-4}$

س٢٠/ اذا كان $f(x) = 5x^3 - 3x^{-5} + 10$ فإن $f'(-1)$ يساوي :

أ) 21 ب) 0 ج) -1 د) 9

س٢١ $\int (9x^2 + 5x^{-6} + 1)dx$:

أ) $3x^3 + x^{-5} + x + c$ ب) $3x^3 - x^{-4} + x + c$

ج) $3x^3 - x^{-5} + x$ د) $9x^3 - x^{-5} + x + c$

س٢٢ $\int_{-2}^{2} (4x3 - 4x - 4)dx$:

أ) - 16 ب) 16 ج) 0 د) 20

النموذج الحادي عشر

س١/ أي من الأعداد التالية طبيعية:

أ) $\sqrt{2}$ ب) $\frac{12}{4}$ ج) 0 د) -5

س٢/ $A = \{1,3,5,7,9\}$ و $B = \{1,2,3,4,5\}$ و $C = \{3,4,5,6,7\}$ فإن $A \cup B \cup C$ تساوي :

أ) $\{1,2,4,5,6,7,9\}$ ب) $\{1,3,4,5,6,7,9\}$

ج) $\{1,2,3,4,5,6,7,9\}$ د) $\{3,5\}$

س٣/ القاسم المشترك الأكبر للعددين ٦٠ و ٣٦ يساوي :

أ) 12 ب) 15 ج) 6 د) 18

س٤/ عند تحويل العدد الاعتيادي $\frac{14}{33}$ الى كسر عشري يكون على الصورة :

أ) $0.4\overline{2}$ ب) 0.424 ج) 0.42 د) $0.\overline{42}$

س٥/ قيمة المقدار $\frac{|3-15|}{4-1} - \frac{|6-10|}{5-3} \div 1$:

أ) 6 ب) -6 ج) 2 د) -2

س٦/ قيمة $\left(\sqrt{\frac{3}{12}}\right)^{-3}$ تساوي:

أ) 8 ب) $\frac{1}{8}$ ج) 4 د) $\frac{1}{4}$

س٧/ إذا كان $[\log_3(x) = 4]$ فإن قيمة x تساوي:

أ) 6_4 ب) $\frac{4}{3}$ ج) 81 د) 12

س٨/ عند تبسيط العبارة الجبرية $[3(2x-1) - 2(4-x)]$ تكون على الصورة:

أ) $4x - 11$ ب) $8x - 11$ ج) $5x - 9$ د) $4x - 9$

س٩/ عند تحليل العبارة الجبرية $(9x^2 - 4)$ تكون على الصورة:

أ) $(3x-2)(3x+2)$ ب) $(9x-2)(x+2)$

ج) $(3x-2)(3x-2)$ د) $(9x-2)(x-2)$

س١٠/ حل المعادلة $5(x+1) = 3x + 9$ هو:

أ) $x = 5$ ب) $x = 4$ ج) $x = 2$ د) $x = 7$

س١١/ حل النظام $\begin{pmatrix} 5_x & -y = 5 \\ 3_x & +y = 11 \end{pmatrix}$

أ) $x = 2, y = 5$ ب) $x = -2, y = 5$

ج) $x = -2, y = -5$ د) $x = 2, y = -5$

س١٢/ حل المعادلة التربيعية $3x^2 + 2x - 1 = 0$ هو:

أ) $\{-1, -\frac{1}{3}\}$ ب) $\{-1, \frac{1}{3}\}$ ج) $\{1, -\frac{1}{3}\}$ د) $\{1, \frac{1}{3}\}$

س١٣/ أي من النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته $2X + 3Y = 1$:

أ) $(3,-2)$ ب) $(0,1)$ ج) $(1,0)$ د) $(2,-1)$

س١٤/ معادلة المستقيم المار بالنقطة $(2,-2)$ وميله $m = -3$ هي:

أ) $y= -3x - 8$ ب) $y = -3x - 4$ ج) $y = -3x + 8$ د) $y = -3x + 4$

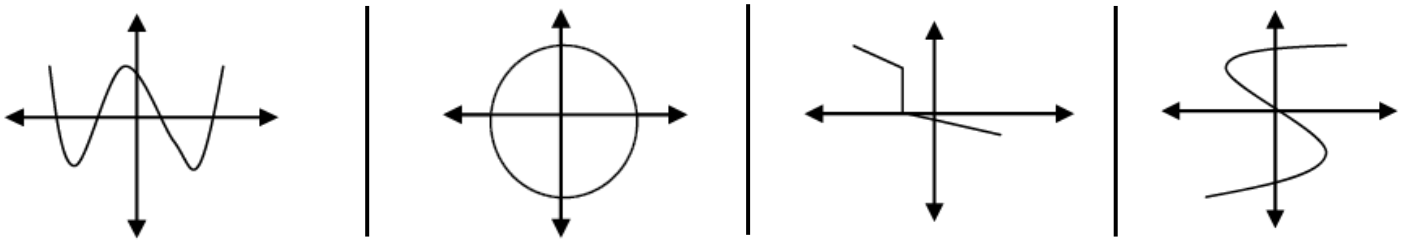
س١٧/ الحد السادس (a_6) لمتتالية هندسية حدها الأول=٥ وأساسها $r = 2$ يساوي:

أ) 160 ب) 320 ج) 23 د) 20

س١٨/ إذا كانت$f(x) = 5\ x^2 - 6x - 12$فإن $f(3)$ تساوي:

أ) 85 ب) -15 ج) 15 د) 27

س١٩/ منحنى من المنحنيات التالية تمثل دالة:



أ) ب) ج) د)

س٢٠/ قيمة النهاية$\lim\limits_{x\to 2} \frac{x^2-7x+10}{x-2}$ تساوي:

أ) 7 ب) -3 ج) 0 د) 3

س٢١ _ إذا كان$(f(x) = 10x^3 -5x^2 +x + 7)$ فإن$f^{\pi}(x)$ على الصورة:

أ) $f^{\pi}(x) = 30x^2 - 10x + 8$ ب) $f^{\pi}(x) = 30x^2 - 10x + 1$

ج) $f^{\pi}(x) = 10x - 5$ د) $f^{\pi}(x) = 60x - 10$

س٢٢ _ إذا كان $f(x) = x^3 + x^2$ فإن $f'(-2)$:

أ) 12 ب) -4 ج) 8 د) 16

س٢٣ _ النقاط الحرجة للدالة $(f(x) = x^2 - 10x + 16)$

أ) $\{-5\}$ ب) $\{5\}$ ج) $\{10\}$ د) $\{2,8\}$

س٢٤ _ قيمة التكامل$\int(12\,x^3 -10x - 5)dx$ يساوي:

أ) $12x^4 + 10x^2 -5x + c$ ب) $3x^4 + 5x^2 +c$

ج) $3x^4 +5x^2 -5x$ د) $3x^4 + 5x^2 -5x + c$

س٢٥ _ قيمة التكامل $\int_{1}^{2}(3x^2 - 1)dx$ يساوي:

أ) 6 ب) 5 ج) 7 د) 4

التكليفات

أي من الأعداد التالية لا ينتمي لمجموعة الأعداد الصحيحة Z :

- الاجابة $\frac{6}{2}$
- الاجابة -7
- الاجابة 2.5
- الاجابة 0

القاسم المشترك الأكبر بين العددين ٣٠ و ٢٤ هو :

١٢ _ ٦ _ ١٥ _ ٨

قيمة $\left[\frac{9-3}{|5-7|}-\frac{|1-7|}{5-2}\right]$ تساوي:

١ _ ٥ _ -١ _ -٥

قيمة $\left[\left(\frac{\sqrt{4}}{8}\right)^{-2}\right]$ تساوي:

٢ _ ٤ _ ٨ _ ١٦

عند تحويل العدد الكسري $\frac{3}{11}$ إلى عدد عشري يكون على الصورة:

- الإجابة $0.2\overline{7}$
- الإجابة 0.27
- الإجابة $0.\overline{27}$
- الإجابة 0.2727

إذا كان $\log_3(x)=2$ فإن قيمة x تساوي:

٩ _ ٨ _ ٦ _ ٥

نتمنى لكم النجاح والتوفيق في الدنيا والآخرة

كما نسعد باستقبال مقترحاتكم وملاحظاتكم عبر الواتس آب

0570700501

الحقيبة الدراسية لطلاب التخصصات العلمية
إدارة أعمال - اقتصاد - محاسبة..

الآن.. وحصرياً لدى دار تلخيص، يمكنك الحصول على الطبعة الملونة من الحقيبة الدراسية لطلاب التخصصات العلمية (إدارة أعمال ، اقتصاد ، محاسبة) تعليم عن بعد - جامعة الإمام ، والتي تشمل المقررات الدراسية والملخصات وبنوك الأسئلة كل ذلك بتنسيق متميز وإخراج رائع وطباعة ملونة تفتح نفسك للمذاكرة..

إدارة أعمال - اقتصاد : ١٧٧ ريال*
محاسبة : ١٨٨ ريال

تشحن بواسطة
سمسا اكسبريس

*الشحن خارج الرياض ٤٠ ريال - وداخل الرياض ٣٠ ريال.
*للطلب والاستفسار يمكنكم التواصل عبر الواتس اب..

0570700501
WHATS APP

TAL5ISCOM
twitter