اسم المـادة	رياضيات الأعمال (١)
رقم النسخة	نسخة (٢)
الكلية	كلية إدارة الأعمال
المستوى	الأول
نوع التعليم	تعليم عن بعد
السنة الدراسية	1437 – 1438
نوع الملخص	تجميع أسئلة الواجب والاختبار من قبل طلاب وطالبات الكلية
تنفيذ	منسقي مجموعة VIP

إعداد:
ولاء الأحمدي
بمساعدة:
مروة محمد – أحمد الأمين
شرح الأسئلة:
خالد العجمي
متابعة :
محمد قربان – أروى غالب

مجموعة VIP
هي مجموعة لتجمع طلاب وطالبات كلية إدارة الأعمال - تعليم عن بعد
للمناقشة والإستفادة والتعلم والتعليم في المجال الدراسي والعلمي والعملي
وتم إنشاء المجموعة بالتعاون مع زملاء وزميلات الكلية
للإستفسار: MuhamadQurban@gmail.com

ما الجديد في هذه النسخة....

1. هذه النسخة معدله للنسخة الأولى وتصحيح بعض الأجوبة.
2. تأكد أن النسخة التي معك نسخة رقم (2) من صفحة الغلاف.
3. تم تصحيح كلا من ارقام الأسئلة التالية

سؤال رقم (11 ـ 26 ـ 66 ـ 75 ـ 87 ـ 88 ـ 111 ـ 139 ـ 155 ـ 156 ـ 167 ـ 175)

4. في حال وجود تحديثات جديده يتم افادتكم عبر مجموعة VIP.
5. الأجوبة كلها صحيحه بنسبة 99٪.
6. الملخص لا يغني عن المذاكرة من الكتاب.
7. تم جمع الأسئلة من البلاك بورد.

فريق إشراف مجموعة VIP

تجمع طلاب وطالبات كلية إدارة الأعمال

تجميع اسئلة رياضيات الأعمال (١)

١	السؤال	عددان مجموعهما 40 والفرق بينهم 36، فما قيمة العدد الأكبر؟
	الجواب	العدد الأكبر يساوي 38 ✓ العدد الأصغر = 2 $X+y=40$ $X-y=36$ $+2y=76$ بطريقة الحذف مع تغيير الاشارات $y=38$ $X=2 \leftarrow X+38=40$ بالتعويض لايجاد قيمة X
٢	السؤال	ناتج المقدار التالي :$=(x^2+3)(x-7)$
	الجواب	$(X^2+3)(X-7)$ $X^3-7X^2+3X-21$ $X^3-7X^2+3X-21$
٣	السؤال	اوجد ناتج المقدار:$=\frac{24x^5y^3+18xy^5}{6x^2y}$
	الجواب	$\frac{24X^5y^3}{6X^2y}+\frac{18Xy^5}{6X^2y}$ في حالة القسمة نطرح الأسس $4X^3y^2+3X^{-1}y^4$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٤	السؤال	بفرض أن التكاليف الثابتة لإنتاج سلعة معينة هي 20000 ريال وبفرض أن التكلفة المتغيرة لإنتاج الوحدة هي 50 ، فإذا كان سعر بيع الوحدة هو 70 ريال ، أوجد عدد الوحدات التي يجب إنتاجها لتحقيق ربح قدره 10000 ريال على الأقل
	الجواب	$X \geq 1500$ الربح = الايرادات - التكاليف $P = R - TC$ $= 70X - (50X + 20000)$ $= 20X - 20000$ $P \geq 10000$ $20X - 20000 \geq 10000$ $20X \geq 30000$ $X \geq 1500$
٥	السؤال	اوجد قيمة المقدار: $-3x(5x^2 - 2x) =$
	الجواب	$-3X(5X^2 - 2X)$ $-15X^3 + 6X^2$ سالب X سالب = موجب سالب X موجب = سالب
٦	السؤال	يعني (الميل = صفر) أي أن هذا الخط الذي يصل بين هاتين النقطتين هو
	الجواب	خط أفقي يوازي المحور x الميل = صفر y x

لا تنسونا من صالح دعائكم

٧	السؤال	اختصر المقدار الجبري التالي: $\frac{28x^{10}y^6}{4x^8y^7}=$
	الجواب	$7x^2y^{-1}$
٨	السؤال	حلل المقدار: $y^2-13y+42$
	الجواب	$(y-7)(y-6)$ $y^2-13y+42$ $(y-6)(y-7)$ اذا كان اشارة الحد الثالث موجب تكون الاشارتين متشابهتين اذا كانت اشارة الحد الثالث سالب تكون الاشارتين ⊕⊖
٩	السؤال	تعرف الدالة التربيعية بأنها تلك الدالة التي:
	الجواب	فيها يكون اكبر أس أو قوة يرفع إليها المتغير المستقل هي العدد2
١٠	السؤال	اوجد مجموعة حل المتباينة التالية: $\|2x-3\|<7$
	الجواب	$-7<2x-3<7$ $+3$ $3-7<2x-3+3<7+3$ $-4<2x<10$ تقسيم 2 $-2<x<5$ $-2<x<5$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١١	السؤال	شركة تصنع منتج معين وجدت أن التكلفة الكلية (بالريال) للإنتاج تتمثل في الدالة التالية: $TC=20000+150x$ حيث x هو عدد الوحدات المنتجة. فإذا كان الإنتاج الإجمالي لهذه الشركة هو 800 وحدة تباع كلها بسعر 500 ريال للوحدة، فعليه سيبلغ ربح الشركة:
	الجواب	لا يمكن حساب الربح من المعطيات المتوفرة في السؤال
١٢	السؤال	معادلة الخط المستقيم الأفقي والمار بالنقطة $(x=8, y=-4)$ هي
	الجواب	$y=-4$
١٣	السؤال	لدينا دالتي العرض والطلب التاليتان لمنتج ما: $q=2p+3$ $q=-3p+23$ حيث تشير q إلى الكمية و p إلى السعر أوجد الكمية q عند نقطة توازن السوق.
	الجواب	$P=4$ سعر التوازن ، $q=11$ كمية التوازن

الربح = المبيعات - التكلفة

المبيعات = الكمية × السعر

المبيعات = $800 \times 500 = 400\,000$

$TC = 20000 + 150(800)$

$= 20000 + 120\,000 = 140\,000$

الأرباح = $400\,000 - 140\,000 = \boxed{260000}$

260000

سعر التوازن =

$2p+3 = -3p+23$

$2p+3p = 23-3$

$5p = 20$

$\boxed{p=4}$

كمية التوازن

نعوض في أحد المعادلتين

$q = 2p+3$

$= 2(4)+3$

$= 8+3$

$q = \boxed{11}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٤	السؤال	اذا كانت $\log_{x-1} 125=3$ فإن قيمة x تساوي:
	الجواب	X=6
١٥	السؤال	تبسيط المقدار $(x^6)^{\frac{2}{3}}$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	x^4
١٦	السؤال	باستخدام قواعد الاسس والجذور: $\sqrt[3]{64}-\sqrt[3]{8}=$
	الجواب	2
١٧	السؤال	تتقاطع الدالة $f(x)=-2x^2+4x-7$ مع المحور الراسي y- عند النقطة:
	الجواب	(x=0 , y=−7)

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٨	السؤال	مصنع يبيع منتجات بسعر 2000 ريال للوحدة، فإذا عدد الوحدات المباعة في الأسبوع هي x وعلمت أن تكاليف الإنتاج اسبوعيا هي: $TC = 100x^2 + 1300x + 1000$. فأن الإيراد الكلي هو
	الجواب	TR= 2000x التكاليف الكلية = الايرادات الكلية $2000X = 100X^2 + 1300X$
١٩	السؤال	مصنع يبيع منتجات بسعر 2000 ريال للوحدة، فإذا عدد الوحدات المباعة في الأسبوع هي x وعلمت أن تكاليف الإنتاج اسبوعيا هي: $TC = 100x^2 + 1300x + 1000$. فمستوى الانتاج الذي يحقق التعادل هو :
	الجواب	(x=2) or (x=5) التكاليف الكلية = الايرادات الكلية $2000X = 100X^2 + 1300X + 1000$ $100X^2 - 700X + 1000 = 0$ ← نقسم على 100 $X^2 - 7X + 10 = 0$ $(X-5)(X-2) = 0$ $X=5$ OR $X=2$
٢٠	السؤال	حلل المقدار: $25x^2 - y^6$ =
	الجواب	$(5x - y^3)(5x + y^3)$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٢١	السؤال	ميل الخط المستقيم $y=\frac{x}{2}-\frac{5}{6}$ هو
	الجواب	$\frac{1}{2}$ ✓ $y=mx+b$ $y=x\frac{1}{2}+\frac{5}{6}$
٢٣	السؤال	ميل الخط المستقيم الراسي الموازي للمحور-y (المحور الراسي) دائما
	الجواب	غير معروف و x=k ✓ ص 118
٢٤	السؤال	حلل المقدار التالي: $125x^3+y^3$
	الجواب	القاعدة (مربع الثاني + الأول الثاني − مربع الأول)(مكعب الأول + مكعب الثاني) $125x^3 + y^3$ نفس الإشارة $(5x+y)(25x^2-5xy+y^2)$ عكس الإشارة دائماً موجب دائماً
٢٥	السؤال	حلل المقدار: y^2-6y+5
	الجواب	$(y-5)(y-1)$ ✓

لا تنسونا من صالح دعائكم

٢٦	السؤال	القطع المكافئ من الدرجة الثانية $y=x^2-4x+3$ رأسه عند النقطة
	الجواب	(2,1)

$x=\frac{-b}{2a}$ $y=f(\frac{-b}{2a})$ $a=1$ $b=-4$

$x=\frac{-(-4)}{2}=\frac{4}{2}=\boxed{2}$

$y=(2)^2-4(2)+3$

$y=4-8+3=\boxed{-1}$

الجواب $(2,-1)$

مكرر مع سؤال ١٠٢

٢٧	السؤال	حلل المقدار التالي: $16x^2y^5-54x^5y^2=$
	الجواب	

$16x^2y^5-54x^5y^2$

نأخذ عامل مشترك

$2x^2y^2(8y^3-27x^3)$

$2x^2y^2(2y-3x)(4y^2+6yx+9x^2)$

(2y.3x) (مربع الأول) (مربع الثاني)

مكعب الأول — مكعب الثاني — عكس الاشارة — موجب دائماً

٢٨	السؤال	اذا كانت $\log_3(x-2)^2=2$ فأن قيمة x تساوي:
	الجواب	X=5 or x=−1

$\log_3(x-2)^2=2$ (يساوي) (أس)

$3^2=(x-2)^2$

في حالة كانت الأسس متساوية يكون الأساس متساوي أي أن $2=2$ هذا يعني ان

$x=3+2$ يعني $3=x-2$

OR

$x-2=-3$

$\boxed{x=-1}$

٢٩	السؤال	تبسيط المقدار $(x^{-5})^3$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	$\boxed{x^{-15}}$

نضرب $-15=-5.3$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٣٠	السؤال	اختصر المقدار: $\frac{y^3}{y^5}=$
	الجواب	$\frac{y^3}{y^5}=\frac{1}{y^2}=\boxed{y^{-2}}$ أو $y^{3-5}=\boxed{y^{-2}}$
٣١	السؤال	اوجد ناتج المقدار التالي: $(4x+2y)(y-3x)$
	الجواب	$-12x^2-2xy+2y^2$ $(4x+2y)(y-3x)$ $4xy-12x^2+2y^2-6xy$ $\boxed{-12x^2-2xy+2y^2}$
٣٢	السؤال	اوجد ناتج حاصل طرح المقدارين: $(3x-y+1)-(x-3y-2)=$
	الجواب	$-2x-2y-3$ $(X-3y-2)-(3X-y+1)$ نغير جميع الاشارات $X-3y-2$ $\quad -3X+y-1$ $-3X+y-1$ $\boxed{-2X-2y-3}$
٣٣	السؤال	بتبسيط وتحليل المقدار النسبي التالي (بفرض أن المقامات لا تساوي صفر) نحصل $=\frac{x^2-2x-8}{x^2-9x+20}$
	الجواب	$\frac{X^2-2X-8}{X^2-9+20}=\frac{(X+2)(X-4)}{(X-4)(X-5)}=\frac{(X+2)}{(X-5)}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٣٤	السؤال	اوجد ناتج المقدار $2x(5x-3)+y(-x+y)$
	الجواب	$10x^2-xy-6x+y^2$ مكرر
٣٥	السؤال	افرض ان المقامات لا تساوي صفر. بقسمة وتحليل وتبسيط المقادير النسبية التالية $\frac{x^2-1}{x^3-1} \div \frac{x+1}{x^2+x+1} =$
	الجواب	واحد صحيح $\frac{X^2-1}{X^3-1} \times \frac{(X^2+X+1)}{(X+1)}$ $\frac{(X+1)(X-1)}{(X-1)(X^2+X+1)} \times \frac{(X^2+X+1)}{(X+1)} = 1$ واحد صحيح

لا تنسونا من صالح دعائكم

٣٦	السؤال	اوجد ناتج المقدار: $(5x+2y-3)+(-x-3y+4)$
	الجواب	$4x-y+1$

$$\begin{array}{r} 5x + 2y - 3 \\ (+)\quad -x - 3y + 4 \\ \hline 4x - y + 1 \end{array}$$

٣٧	السؤال	اوجد مجموعة حل المتباينة التالية $\lvert 2x-3\rvert < 11$
	الجواب	$-4<x<7$

$$-11 < 2x-3 < 11$$
$$3-11 < 2x-3+3 < 11+3$$
$$-8 < 2x < 14$$
$$-4 < x < 7$$

٣٨	السؤال	حلل المقدار: $(24x^4y^2 - 6x^3y + 15x^2y^5z)$ = لإيجاد العامل المشترك بين جميع عناصره ستكون النتيجة:
	الجواب	$3x^2y(8x^2y-2x+5y^4z)$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٣٩	السؤال	اذا كان اساس الدالة الاسية y=b اكبر من الواحد, أي ان (b>1) فان منحنى الدالة يرتفع من:
	الجواب	أدنى اليسار إلى أعلى اليمين أي تتزايد y قيمة بزيادة قيمة x 167 ص
٤٠	السؤال	قيمة المقدار $x^8 . x^4$ باستخدام قواعد الاسس يساوي
	الجواب	$X^4 . X^8 = X^{4+8} = \boxed{X^{12}}$ اذا تساوت الأساسات نجمع الأسس في حالة الضرب
٤١	السؤال	تبسيط المقدار $(4378)^0$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	1 أي مقدار أسه صفر دائماً الجواب 1
٤٢	السؤال	الجزء المقطوع من المحور الراسي (المحور-y) للخط المستقيم $y=\frac{x}{2}-\frac{5}{6}$
	الجواب	$-\frac{5}{6}$ القانون $y=mx+b$ (m الميل، b الجزء المقطوع) $=-x\left(\frac{1}{2}\right)-\frac{5}{6}$ (الميل، الجزء المقطوع)
٤٣	السؤال	بفرض ان المقام لا يساوي صفر، يكون ناتج تحليل وتبسيط المقدار النسبي التالي $\frac{x^2-4x+4}{(x-1)} \times \frac{x^2+2x-3}{x^2+x-6} =$
	الجواب	$(x-2)$ $\frac{(X-2)(X-2)}{X^2-4X+4} \times \frac{(X+3)(X-1)}{X^2+2X-3} = (X-2)$ $(X-1) \quad X^2+X-6 \quad (X-2)(X+3)$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٤٤	السؤال	ناتج المقدار $\log_{10} 1$ يساوي:
	الجواب	0 صفر دائماً أي لوغاريتم 1 يساوي صفر $\log_9 1=0$, $\log_x 1=0$ فمثال
٤٥	السؤال	مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x-4}$ هو
	الجواب	$x\geq 4$ $0 \geq x-4$ $4 \geq x$
٤٦	السؤال	أوجد قيمة المقدار: $(125)^{\frac{1}{3}}=$
	الجواب	5 $(125)^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{125} = 5$ $5\times5\times5$
٤٧	السؤال	معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(x_2=5, y_2=6), (x_1=1, y_1=-2)$
	الجواب	$y=2x-4$ $m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}=\frac{-2-6}{1-5}=\frac{-8}{-4}$ $m=2$ $y-y_1=m(x-x_1)$ معادلة خط المستقيم $y-(-2)=2(x-1)$ $y+2=2x-2$ $y=2x-4$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٤٨	السؤال	اوجد ناتج المقدار: $\frac{12x^4y^3+18x^5y^2}{6xy}=$
	الجواب	$2x^3y^2+3x^4y$

$$\frac{12x^4y^3}{6xy}+\frac{18x^5y^2}{6xy}$$

$$2x^3y^2+3x^4y$$

في حالة القسمة نطرح الأسس

٤٩	السؤال	المتباينة a<b او a>b تسمى متباينة
	الجواب	مطلقة
٥٠	السؤال	اوجد قيمة المقدار: $(\frac{3}{7})^0=$.....
	الجواب	واحد صحيح

أي مقدار الأس صفر الجواب دائماً واحد

٥١	السؤال	المتباينة a ≥ b تسمى متباينة
	الجواب	غير المطلقة
٥٢	السؤال	اختصر المقدار الجبري التالي: $\frac{2x^5z^2y^9}{2x^3z^2y^7}=$
	الجواب	x^2y^2

$$\frac{2x^5z^2y^9}{2x^3z^2y^7}$$

$$x^2y^2$$

توضيح

$$\frac{x^5}{x^3}=x^{5-3}=x^2$$

$$\frac{z^2}{z^2}=z^{2-2}=z^0=1$$

$$\frac{y^9}{y^7}=y^{9-7}=y^2$$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٥٣	السؤال	تعبر الصيغة $f(x)=5^x$ عن
	الجواب	دالة أسية
٥٤	السؤال	رأسه يمثل نهاية: $f(x)=-2x^2+4x+7$ القطع المكافئ من الدرجة الثانية
	الجواب	نهاية عظمى السبب لأن قيمة a < صفر
٥٥	السؤال	احداثيات نقطة الاصل هي:
	الجواب	Y=0 X=0
٥٦	السؤال	اذا كان اساس الدالة اللوغاريتمية أكبر من الواحد (b>1)، فان:
	الجواب	قيم x التي تزيد عن الواحد لها لوغاريتم موجب ص 195
٥٧	السؤال	عين معادلة الخط المستقيم المار بالنقطة (2,5) وكان ميله m=3
	الجواب	Y= 3x-1 $y-y_1=m(x-x_1)$ $y-5=3(x-2)$ $y-5=3x-6$ $y=3x-6+5$ $\boxed{y=3x-1}$
٥٨	السؤال	اوجد ناتج: $\frac{x^2-3x+2}{x^2-1} \div \frac{x-2}{x^2+x}$ =
	الجواب	X $\frac{x^2-3x+2}{x^2-1} \times \frac{x^2+x}{x-2}$ $\frac{(x-1)(x-2)}{(x+1)(x-1)} \times \frac{x(x+1)}{(x-2)} = \boxed{x}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٥٩	السؤال	اوجد ناتج المقدار: $(5a+b)+(3a+2b)-(a+b)=$
	الجواب	2b+7a $5a+3a-a=7a$ $b+2b-b=2b$
٦٠	السؤال	من انماط الحل لنظام خطي مكون من معادلتين في مجهولين,اذا كان المستقيمان متطابقان فان:
	الجواب	النظام الخطي له عدد لا نهائي من الحلول
٦١	السؤال	باستخدام قواعد الاسس قيمة المقدار: $\frac{9^7}{9^4}=$
	الجواب	$9^{7-4}=9^3$
٦٢	السؤال	قيمة n في المقدار: $(64)^{\frac{1}{n}}=2$ هي
	الجواب	6 $2\times2\quad 2\times2\quad 2\times2$ $\sqrt[n]{64}=2$ ماهو العدد للجذر الذي يعطي الجواب 2
٦٣	السؤال	تبسيط المقدار الجبري: $xy^2-xy=$
	الجواب	xy(y−1) xy^2-xy نأخذ عامل مشترك $xy(y-1)$ القسمة نطرح الأسس

لا تنسونا من صالح دعائكم

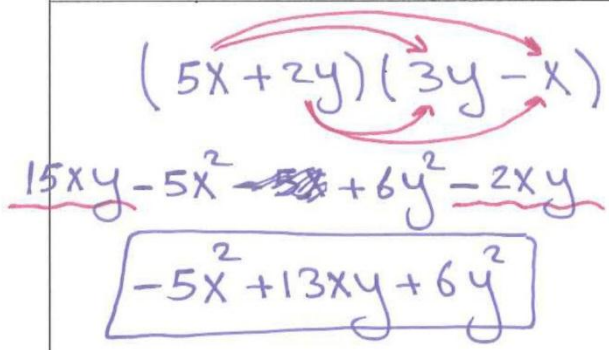
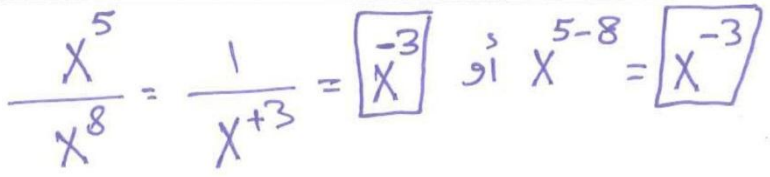
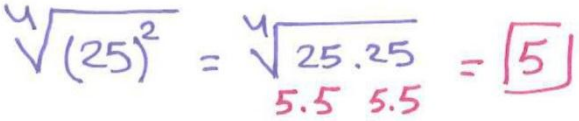
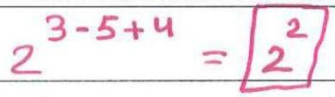
٦٤	السؤال	اذا كانت التكلفة الكلية لمنتج ما تعطى بالصيغة: TC=15x+30000 فإذا كان سعر بيع الوحدة من هذا المنتج هو 25 ريال، اكتب العلاقة الرياضية التي تحدد عدد الوحدات التي يجب إنتاجها وبيعها من هذا المنتج لتحقيق ربح قدره 2000 ريال على الأقل
	الجواب	$X \geq 3200$ الربح = الايراد - التكاليف $P = R - TC$ $25X - (15X + 30000)$ $P = 25X - 15X - 30000$ $P \geq 2000$ $25X - 15X - 30000 \geq 2000$ $10X \geq 32000$ $X \geq 3200$
٦٥	السؤال	اقلعت احدى الرحلات لشركة خطوط جوية تقل على متنها 220 من ركاب الدرجة الأولى ودرجة الضيافة. تكلف تذاكر الدرجة الأولى على هذه الرحلة 700 ريال، بينما تكلف تذاكر درجة الضيافة 400 ريال. اذا كان إجمالي إيرادات التذاكر على هذه الرحلة 92,500 ريال. فكم كان عدد كل من ركاب الدرجة الأولى ودرجة الضيافة؟
	الجواب	الأولى=15 الضيافة=205 ① $X+y=220$ ② $700X + 400y = 92500$ بضرب المعادلة الأولى في 400 $400X + 400y = 88000$ $300X = 4500$ $X = 15$ بالتعويض في ① $X+y=220$ $15+y=220$ $y=220-15=$ 205

لا تنسونا من صالح دعائكم

جامعة طيبة
TAIBAH UNIVERSITY
مجموعة VIP

٦٦	السؤال	بتبسيط وتحليل المقدار النسبي التالي $\frac{4x}{x^2-1} \div \frac{2x^2-8x}{x-1}$ =
	الجواب	$\frac{4x}{(x^2-1)} \times \frac{(x-1)}{2x^2-8x}$ $\frac{2[4x]}{(x+1)[(x-1)]} \times \frac{[(x-1)]}{[2x](x-4)}$ بالطرف $= \frac{2}{(x+1)(x-4)}$ ✓
٦٧	السؤال	اوجد جذور المعادلة التالية: $6x^2 + 7x + 1 = 0$
	الجواب	$x = -\frac{1}{6}, x = -1$ $(6x+1)(x+1)=0$ $6x+1=0$ OR $x+1=0$ $6x=-1$ $x=-1$ $x=\frac{-1}{6}$
٦٨	السؤال	اوجد قيمة المقدار: $(x^3y^2)^4=$
	الجواب	$(x^3y^2)(x^3y^2)(x^3y^2)(x^3y^2)$ $x^{12}y^8$ $(x^3)^4$ قاعدة $(y^2)^4$ $x^{3\times4=12}$ $y^{2\times4=8}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٦٩	السؤال	نقطة التعادل هي النقطة:
	الجواب	قيمة دالة التكاليف الكلية الجزئية تساوي قيمة دالة الربح الكلي
٧٠	السؤال	معادلة الخط المستقيم بمعلومية ميله والجزء المقطوع من المحور الرأسي هو:
	الجواب	Y= mx+b
٧١	السؤال	اوجد ناتج المقدار التالي: = (5x+2y)(3y−x)
	الجواب	$-5x^2 + 13xy + 6y^2$ 
٧٢	السؤال	تبسيط المقدار $\frac{x^5}{x^8}$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	X^{-3} 
٧٣	السؤال	تبسيط المقدار $\sqrt[4]{(25)^2}$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	5 
٧٤	السؤال	اوجد ناتج المقدار: $2^3 \times 2^{-5} \times 2^4$ =
	الجواب	

لا تنسونا من صالح دعائكم

٧٥	السؤال	اذا كانت تكلفة إنتاج 10 وحدات من جهاز معين تساوي 2500$ واذا كانت تكلفة كلفة إنتاج 50 وحدة من هذا الجهاز هي 6500$ فعلى فرض أن دالة التكاليف الكلية هي دالة خطية، فإن هذه الدالة هي:
	الجواب	$y=100x+4990$ ✗ دالة التكاليف $y=mx+b$ $6500=50x+y$ $2500=10x+y$ $4000=40x$ $x=100$ التكاليف المتغيرة بالتعويض في المعادلة ② $6500=50x+y$ $6500=50(100)+y$ $y=6500-5000$ $y=1500$ التكاليف الكلية
٧٦	السؤال	ميل خط المستقيم $2x+3y=6$
	الجواب	$2x+3y=6$ $3y=-2x+6$ $y=\frac{-2}{3}x+\frac{6}{3}$ $y=-\frac{2}{3}x+2$ $\frac{-2}{3}$ الجواب
٧٧	السؤال	عددان مجموعهما 80 والفرق بينهما 76، فما قيمة العدد الاصغر؟
	الجواب	العدد الاصغر يساوي 2 $y+x=80$ $y-x=76$ $2y=4$ طريقة الحذف وتغير الاشارات $y=2$ اذا أراد العدد الأكبر نعوض في المعادلة الأولى أو الثانية $2+x=80 \Rightarrow x=78$
٧٨	السؤال	اوجد قيمة المقدار: $-2\{5+(-8)\}$
	الجواب	6 $-2\{5+(-8)\} \Rightarrow -2\{-3\} \Rightarrow +6$ $-x-=+$ موجب = سالب × سالب

لا تنسونا من صالح دعائكم

٧٩	السؤال	الخط المستقيم الأفقي تمثله المعادلة:
	الجواب	Y=k
٨٠	السؤال	اوجد حل المتباينة $9-9x\leq 81$
	الجواب	$x\geq -8$ $9-9x\leq 81$ $-9x\leq 81-9$ $-9x\leq 72$ في حين الضرب في سالب نغير اشارة الرمز $\times(-1)\quad 9x\geq 72$ $x\geq \frac{72}{9} \Longrightarrow \boxed{x\geq -8}$
٨١	السؤال	المسافة بين النقطتين L,M حيث L=(x=-4 , y=1) , M=(x=-7 , y=3)
	الجواب	$=\sqrt{(y_1-y_2)^2+(x_1-x_2)^2}$ $=\sqrt{(3-1)^2+(-7+4)^2}$ $=\sqrt{(2)^2+(-3)^2}$ $=\sqrt{4+9}\quad =\sqrt{13}$ $\boxed{\sqrt{13}}$
٨٢	السؤال	اوجد ناتج حاصل الضرب: $\frac{x^2-4x+4}{x^2+2x-3}\times\frac{6x^2-6}{x^2+2x-8}=$
	الجواب	$\frac{(x-2)(x-2)}{(x+3)(x-1)}\times\frac{6(x-1)(x+1)}{(x+4)(x-2)}$ $=\frac{6(x+1)(x-2)}{(x+3)(x+4)}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٨٣	السؤال	من انماط الحل لنظام خطي مكون من معادلتين في مجهولين,اذا كان المستقيمان متوازيان فان:
	الجواب	النظام الخطي ليس له حل
٨٤	السؤال	حلل المقدار التالي: $16x^4 - 2xy^3$
	الجواب	$2x(2x-y)(4x^2+2xy+y^2)$
٨٥	السؤال	حلل المقدار: $75x^2y - 48y^3$ =
	الجواب	$3y(5x-4y)(5x+4y)$
٨٦	السؤال	اذا كانت $\log_x 49=2$ فأن قيمة x تساوي:
	الجواب	7
٨٧	السؤال	مجال الدالة الأسية هو
	الجواب	كل الاعداد الحقيقة الموجبة

لا تنسونا من صالح دعائكم

٨٨	السؤال	اوجد معادلة الخط المستقيم المار بالنقطة $(x_1 = 4 , y_1 = -6)$ وكان ميله 7-
	الجواب	Y= −7x +21a

$$y_1 - y = m(x_1 - x)$$
$$y_1 - (-6) = -7(x_1 - 4)$$
$$y_1 + 6 = -7x + 28$$
$$y = -7x + 28 - 6$$
$$\boxed{y = -7x + 22}$$

$$\boxed{y = -7x + 22}$$

٨٩	السؤال	اذا كان العدد المتوقع لسكان مدينة ما(p) يعطى بالصيغة: $P = 60000\, e^{0.05t}$ حيث t هو عدد السنوات بعد السنة 2000 المطلوب: تنبأ بعدد السكان للعام 2020
	الجواب	163080

$$P = 60000\, e^{0.05(20)}$$
$$P = 60000 \cdot e^{1}$$
$$\approx 163080$$

٩٠	السؤال	استخدم طريقة التحليل لحل المعادلة التالية $3(x^2 + 1) = 5(1 - x)$
	الجواب	$x = \frac{1}{3}, x = -2$

$$3(x^2+1) = 5(1-x)$$
$$3x^2 + 3 = 5 - 5x$$
$$3x^2 + 3 - 5 + 5x = 0$$
$$3x^2 + 5x - 2 = 0$$
$$(3x - 1)(x + 2) = 0$$

$3x - 1 = 0$
$3x = 1$
$\boxed{x = \frac{1}{3}}$

$x + 2 = 0$
$\boxed{x = -2}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٩١	السؤال	اذا كانت المبيعات الشهرية من سلعة معينة هي x وحدة عندما كان السعر هو p حيث p=200-3x وتكون تكلفة إنتاج x من الوحدات TC=5x+650 فان عدد الوحدات التي يجب إنتاجها وبيعها لتحقق ربح 2500 ريال هي :
	الجواب	$30 \le x \le 35$ $(200-3X)X = 5X+650$ $P = 200X - 3X^2 - 5X - 650$ $P \geq 2500$ $200X - 3X^2 - 5X - 650 \geq 2500$ $-3X^2 + 195X - 650 \geq -2500$ $3X^2 - 19X + 3150 \leq 0$ $= \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-(-195) \pm \sqrt{(195)^2 - 4(3)(3150)}}{2(3)}$ $= \frac{+195 \mp 15}{6}$ $X = 30 \quad X = 35$ $30 \leq X \leq 35$
٩٢	السؤال	باستخدام قواعد الاسس قيمة المقدار: $(5x7)^3$ =
	الجواب	$(5^3 \times 7^3)$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٩٣	السؤال	اوجد قيمة المقدار: $(-32)^{\frac{1}{7}}$ يساوي
	الجواب	غير متحقق $\sqrt[7]{-32}$ = غير محقق
٩٤	السؤال	التحويل من الشكل اللوغاريتمي الى الشكل الاسي للدالة $log_x 64=3$ هو
	الجواب	$x=4$ $Log_x 64 = 3$ (أس) $X^3 = 64$ $X=\sqrt[3]{64} = 4$
٩٥	السؤال	ضرب متباينة في مقدار موجب ثابت
	الجواب	لا يترتب على ذلك تغيير رمز المتباينة
٩٦	السؤال	اوجد ناتج المقدار: $2x(4x-3)-y(-x+y)$
	الجواب	$8x^2-6x+xy-y^2$ $8x^2-6x+xy-y^2$ سالب × سالب = موجب (+) سالب × موجب = سالب (−) موجب × موجب = موجب (+) موجب × سالب = سالب (−) مهم
٩٧	السؤال	اوجد مجموعة حل النظام $2x+y=4$ $3x+5y=13$
	الجواب	$X=1, y=2$ (١) $2X+y=4$ (٢) $3X+5y=13$ نضرب المعادلة الأولى في 5 $10X+5y=20$ $3X+5y=13$ (− − − −) تغير الاشارات $7X=7$ $X=1$ نعوض X في احدى المعادلات $2X+y=4$ $2(1)+y=4$ $y=4-2$ $y=2$

لا تنسونا من صالح دعائكم

٩٨	السؤال	حلل المقدار: $25-x^2$
	الجواب	$(5-x)(5+x)$
٩٩	السؤال	اذا حللنا المقدار الثلاثي: $(6x^2+2x-20)$ ستكون النتيجه:
	الجواب	$(2x+4)(3x-5)$
١٠٠	السؤال	اذا كان عدد ركاب رحلة جوية لإحدى شركات الطيران 220 راكبا موزعا على الدرجتين الأولى والضيافة وكانت تكلفة تذكرة الرحلة 700 ريال للدرجة الأولى، 300 ريال لدرجة الضيافة اذا كان إجمالي إيرادات التذاكر على هذه الرحلة 82.000 ريال فما عدد كل من ركاب الدرجة الأولى ودرجة الضيافة.
	الجواب	180=الضيافة 40=الأولى

(1) $X+y=220$

(2) $700X+300y=82000$

$300X+300y=66000$ ← ضرب المعادلة الأولى في 300

$\ominus \quad \ominus \quad \ominus$

$400X=16000$

$X=\frac{16000}{400}=40$

تعويض في المعادلة الأولى /

$X+y=220$

$40+y=220 \Rightarrow y=220-40$

$y=180$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٠١	السؤال	باستخدام قواعد الاسس والجذور $\sqrt[3]{64} - \sqrt[3]{8}$ =
	الجواب	2

4 - 2 = 2

١٠٢	السؤال	اوجد مجموعة حل النظام: x+y=3 x−y=1
	الجواب	x=2 , y=1

$$x + y = 3$$
$$x - y = 1$$
$$2y = 2$$
$$y = 1$$

$$x + (1) = 3$$
$$x = 3 - 1$$
$$x = 2$$

١٠٣	السؤال	اذا كان ميل الخط المستقيم غير معرف ، فإن معادلة هذا الخط تأخذ الصورة:
	الجواب	x=k

١٠٤	السؤال	اذا كان اساس الدالة الاسية $y=b^x$ اكبر من الواحد ، أي ان (b>1) فأن منحنى الدالة يرتفع من:
	الجواب	من أدنى يسار إلى أعلى يمين

167

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٠٥	السؤال	باستخدام قواعد الاسس قيمة المقدار: $\frac{x^8x^6}{x^5x^7}$=
	الجواب	$\frac{X^{8}X^{6}}{X^{5}X^{7}} = \frac{X^{14}}{X^{12}} = X^{14-12} = \boxed{X^2}$
١٠٦	السؤال	لوغاريتم حاصل ضرب عددين= $log_b sv$ يساوي:
	الجواب	$log_b s + log_b v$ قاعدة
١٠٧	السؤال	مصنع يبيع منتجاته بسعر 100 دولار للوحدة فاذا علمت ان عدد الوحدات المباعة في اسبوع هي (x) وان تكاليف الانتاج اسبوعيا هي $TC=5x^2+65x+50$ فان التعادل يتحقق عندما التكاليف الكلية = الايرادات الكلية
	الجواب	x=2 , x=5 $100X = 5X^2+65X+50$ $5X^2+65X+50-100X=0$ $5X^2-35X+50=0 \Rightarrow X^2-7X+10=0$ (5) نقسم ك $(X-5)(X-2)$ X=5 X=2
١٠٨	السؤال	القطع المكافئ من الدرجة الثانية $y=x^2-4x+3$ فتحته متجهة الى
	الجواب	الاعلى لأن $a>0$
١٠٩	السؤال	ناتج المقدار التالي = $(2x-y)^2$
	الجواب	$4x^2-4xy+y^2$ $(2X-y)(2X-y)$ $+4X^2-2Xy-2Xy+y^2$ $4X^2-4Xy+y^2$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١١٠	السؤال	ضرب متباينة في عدد صحيح سالب
	الجواب	يترتب على ذلك تغيير رمز المتباينة
١١١	السؤال	اذا كانت $log_5(x-3)^2 2$ فان قيمة x تساوي:
	الجواب	X=5 or x= −1 ✗
١١٢	السؤال	ماذا يعني ميل الخط المستقيم يساوي صفر؟
	الجواب	أي أن هذا الخط يوازي x المحور ويقطع المحور y
١١٣	السؤال	تبسيط المقدار $\frac{x^9}{x^4}$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	$X^{9-4} = X^5$
١١٤	السؤال	تحليل المقدار: $81x^4 - 1$ =
	الجواب	$(9x^2+1)(3x-1)(3x+$ $(9X^2+1)(3X-1)(3X+1)$
١١٥	السؤال	اوجد قيمة المقدار $\frac{3x}{7y} \times \frac{7y}{6x}$ =
	الجواب	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١١٦	السؤال	حلل المقدار= $24xy^3 - 15x^3y$
	الجواب	$3\,xy\,(8y^2 - 5x^2$
١١٧	السؤال	مجموع عددان 100 والفرق بينهما 90 . اوجد العددين
	الجواب	العددان هما 95 و 5 $y+X=100$ $y-X=90$ $2y=10$ $y=5$ بالتعويض في $y+X=100$ $5+X=100$ $X=100-5=95$
١١٨	السؤال	قيمة المقدار: = (x+2)(2-x)
	الجواب	$(X-2)(X+2)$ $X^2+2X-2X+4$ X^2+4 X^2+4
١١٩	السؤال	ميل خط المستقيم الأفقي للمحور-x(المحور الافقي) دائما
	الجواب	=صفر 120

لا تنسونا من صالح دعائكم

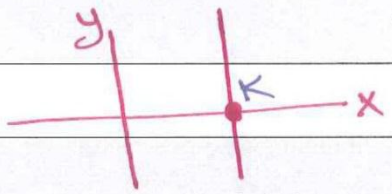
١٢٠	السؤال	حل المتباينة $8-8x\leq 72$
	الجواب	$x\geq -8$

$$8-8x\leq 72$$
$$-8x\leq 72-8$$
$$-8x\leq 64$$

ضرب في (-1)

$$8x\geq -64$$
$$x\geq \frac{-64}{8}$$
$$x\geq -8$$

١٢١	السؤال	الخط المستقيم الرأسي تمثله المعادلة:
	الجواب	$X=k$



١٢٢	السؤال	احداثيات نقطة الأصل هي:
	الجواب	$(x=0,y=0)$

١٢٣	السؤال	ميل الخط المستقيم الواصل بين النقطتين $(x_1=1,y_1=-3),(x_2=3,y_2=7)$ يساوي
	الجواب	5

$$m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}=\frac{-3-7}{1-3}=\frac{-10}{-2}$$
$$=5$$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٢٤	السؤال	ناتج المقدار= $log_{10}10$ يساوي:
	الجواب	1

$Log_x^x = 1$ قاعدة

$Log_y^y = 1$

١٢٥	السؤال	دالة الطلب:
	الجواب	سالبة الميل

١٢٥ د

١٢٦	السؤال	اذا كانت تكلفة انتاج 10 أجهزة تكييف هي 7000 دولار في حين تكون هذه التكلفة 12000 دولار في حالة إنتاج 20 جهاز تكييف، أوجد ميل الخط المستقيم m الذي يعبر عن العلاقة السابقة هو:
	الجواب	M=500

(20, 12000), (10, 7000)

ميل $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{12000 - 7000}{20 - 10} = \frac{5000}{10} = \boxed{500}$

١٢٧	السؤال	قيمة المقدار= $x^{-4}.x^4$ باستخدام قواعد الاسس
	الجواب	واحد صحيح

$X^{-4} \cdot X^4 = X^0 = \boxed{1}$

١٢٨	السؤال	ناتج المقدار= $\log\sqrt{5}$ يساوي
	الجواب	0.3494

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٢٩	السؤال	مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x-9}$ هو
	الجواب	$X \geq 9$ $0 \leq X-9$ $9 \leq X$
١٣٠	السؤال	نقطة توازن السوق هي النقطة التي:
	الجواب	النقطة التي يتقاطع عندها منحنى دالة العرض مع منحنى دالة الطلب وإحداثياتها تمثل كمية التوازن وسعر التوازن
١٣١	السؤال	حلل المقدار $24xy^3-15x^3y$
	الجواب	$3xy(8y^2-5x^2)$
١٣٢	السؤال	من انماط الحل لنظام خطي مكون من معادلتين في مجهولين اذا كان المستقيمان متقاطعان فان:
	الجواب	النظام الخطي له حل وحيد
١٣٣	السؤال	اوجد ناتج المقدار: $(5x+2y-3)+(2x+3y-4)$
	الجواب	$7x+5y-7$
١٣٤	السؤال	اذا كانت $log_x 81 = 2$ فان قيمة x تساوي:
	الجواب	9 $\log_x 81 = 2$ $X^2 = 81$ $X=\sqrt{81}=9$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٣٥	السؤال	اذا كان معدل فرز البريد من قبل عامل البريد يتوقف على عدد سنوات خبرة العامل، فإذا كانت العلاقة بين عدد الرسائل التي يتم فرزها (p) وعدد سنوات خبرة العامل(t) تأخذ الصورة: $P_t = 800 - 350e^{-0.05t}$ فان عدد الرسائل التي يمكن لعامل مبتدئ دون سنوات خبرة فرزها تساوي
	الجواب	450 $P_t = 800 - 350e^{-0.05(0)}$ $800 - 350e^{(0)}$ $P_t = 800 - 350 = 450$
١٣٦	السؤال	اذا كان لكل قيمة تنتمي إلى (x) قيمة واحدة فقط تنتمي إلى (y) فإن:
	الجواب	المتغير(y) يسمى بالمتغير التابع والمتغير (x) يسمى بالمتغير المستقل
١٣٧	السؤال	نموذج التكلفة الكلية التالي هو: $TC=1200+150x$ السؤال ناقص
	الجواب	150 دولار
١٣٨	السؤال	ماذا يعني ميل الخط المستقيم يساوي صفر؟
	الجواب	Y=k

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٣٩	السؤال	اكتب معادلة الخط المستقيم ميله $m=\frac{3}{4}$ والجزء المقطوع من المحور الراسي (y) b=2 محور
	الجواب	$Y=\frac{3}{4}+2$ $y=mx+b$ $y=\frac{3}{4}x+2$ $y=\frac{3}{4}x+2$
١٤٠	السؤال	تبسيط المقدار $x^2 . x^5$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	x^7
١٤١	السؤال	الدالة: $f(x)=2x^2+4x-7$ من
	الجواب	الدرجة الثانية
١٤٢	السؤال	حل المتباينة= $x+\frac{6}{8} \leq \frac{10x-4}{6}+1$
	الجواب	$x \geq \frac{5}{8}$

$$x+\frac{6}{8} \leq \frac{10x-4}{6}+1$$

ضرب في 24

$$24x+24\left(\frac{6}{8}\right) \leq 24\left(\frac{10x}{6}\right)-24\left(\frac{4}{6}\right)+24$$

$$24x+24\left(\frac{6}{8}\right) \leq 24\left(\frac{10x}{6}\right)-24\left(\frac{4}{6}\right)+24$$

$$24x+18 \leq 40x-16+24$$

$$24x-40x \leq -16+24-18$$

$$-16x \leq -10$$

$$16x \geq 10$$

$$x \geq \frac{10}{16}$$

$$x \geq \frac{5}{8}$$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٤٣	السؤال	اذا كانت $log_3(x-2)^2 = 2$ فان قيمة x تساوي:
	الجواب	X=5 or x= −1

$\log_3 (x-2)^2 = 2$ ← $3^2 = (x-2)^2$

$-3 = x-2$ | $3 = x-2$

$2-3 = x$ | $3+2 = x$

$\boxed{-1 = x}$ OR $\boxed{5 = x}$

١٤٤	السؤال	ميل الخط المستقيم $y=\frac{x}{2}-\frac{5}{6}$ هو
	الجواب	$\frac{1}{2}$

$y = mx + b$ معادلة خطية

$y = \frac{1}{2}x - \frac{5}{6}$

١٤٥	السؤال	اذا كانت $log_2(x-18)^3 = 3$ فأن قيمة x تساوي
	الجواب	x=20

$\log_2 (x-18)^3 = 3$

$2^3 = (x-18)^3$

$2 = x-18$

$18+2 = x$

$\boxed{20 = x}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٤٦	السؤال	عين ميل الخط المستقيم m المار بالنقطتين $j_1(5,1)$ ، $j_2(3,-3)$
	الجواب	m=2 $m=\frac{y_2-y_1}{x_2-x_1}$ $=\frac{-3-1}{3-5}=\frac{-4}{-2}=2$
١٤٧	السؤال	الدالة التربيعية هي دالة كثيرة حدود من:
	الجواب	الدرجة الثانية
١٤٨	السؤال	مجال(او نطاق)الدلة التربيعية:
	الجواب	كل الاعداد الحقيقية ١٤٩
١٤٩	السؤال	اوجد قيمة المقدار: = $\|7-\|3\|-8\|$
	الجواب	4 قيمة مطلقة $\|7+3-8\|=4$
١٥٠	السؤال	استخدم الصيغة التربيعية لحل المعادلة التالية: $(2x+3)(3x-1)=-4$
	الجواب	$x=-1$ or $x=-\frac{1}{6}$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٥١	السؤال	اختر المقدار $\frac{x^2+7x+12}{x^2-9}$
	الجواب	$\frac{x^2+7x+12}{x^2-9} = \frac{(x+3)(x+4)}{(x+3)(x-3)}$ $\frac{(x+4)}{(x-3)}$
١٥٢	السؤال	يكون القطع المكافئ الذي يعرض الدالة التربيعية التي تأخذ الصورة: $f(x)=ax^2+bx+c$ حيث: a, b, c ثوابت، مفتوحا لأعلى اذا كانت
	الجواب	صفر a>0

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٥٣	السؤال	احداثيات نقطة الرأس للقطع المكافئ للدالة التربيعية $f(x)=x^2-4x+3$ هي
	الجواب	(2, -1)

$$x=\frac{-b}{2a}\ ,\ y=f\left(\frac{-b}{2a}\right)$$

مكرر مع سؤال ٩٦

$$a=1 \quad b=-4 \quad c=3$$

$$x=\frac{-(-4)}{2(1)}=\frac{4}{2}=\boxed{2}=x$$

$$y=x^2-4x+3$$

$$(2)^2-4(2)+3 \Rightarrow 4-8+3=\boxed{-1}=y$$

$$(2,-1)$$

١٥٤	السؤال	اوجد الميل m والجزء المقطوع من المحور الرأسي b لخط المستقيم $2x+3y=5$
	الجواب	$M=-\frac{2}{3}$

معادلة المستقيم

$$y=mx+b$$

$$2x+3y=5$$

$$3y=5-2x$$

$$y=\frac{5}{3}-\frac{2}{3}x$$

$$\boxed{m=-\frac{2}{3}}$$

١٥٥	السؤال	اذا كانت $log_5(x-3)^2=2$ فان قيمة x تساوي
	الجواب	x=8

$$\log_5(x-3)^2=2$$

$$5^2=(x-3)^2$$

$$-5=x-3 \quad \text{OR} \quad 5=x-3$$

$$x=-3+5 \qquad x=5+3$$

$$\boxed{x=-2} \qquad \boxed{x=8}$$

$$\boxed{x=8 \text{ OR } x=-2}$$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٥٦	السؤال	القطع المكافئ من الدرجة الثانية $f(x)=-2x^2+4x+7$ رأسه عند النقطة:
	الجواب	أ) الاسفل لأن $a<0$ ب) العظمى
١٥٧	السؤال	لوغاريتم خرج قسمة عددين $\log_b \frac{5}{v}$ يساوي:
	الجواب	ج) $\log_b 5 - \log_b v$
١٥٨	السؤال	معادلة التكاليف الكلية للإنتاج هي
	الجواب	أ) $TC= FC +mx$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٥٩	السؤال	اوجد مجموعة حل النظام: $x+y=5$ $x+2y=4$
	الجواب	$X=6, y-1$ $X+y=5$ $X+2y=4$ $-y=1$ $y=-1$ $X-1=5$ $X=1+5$ $X=6$ $X=6 \quad y=-1$
١٦٠	السؤال	مجموع عددان 18 والفرق بينهما 12 اوجد العددين
	الجواب	$x=15, y=3$ $X+y=18$ $X-y=12$ $2y=6$ $y=3$ $X+y=18$ $X+3=18$ $X=18-3$ $X=15$
١٦١	السؤال	مجموع عددان 100 والفرق بينهما 90. اوجد العددين
	الجواب	$x=95, y=5$ $X+y=100$ $X-y=90$ $2y=10$ $y=5$ $X+y=100$ $X+5=100$ $X=100-5$ $X=95$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٦٢	السؤال	لوغاريتم أي عدد حقيقي موجب لأساس حقيقي موجب لا يساوي الواحد هو ذلك الأس الذي يرفع إليه هذا الأساس لينتج ذلك العدد، أي ان $y = log_b x$ يساوي
	الجواب	$log_b^x = y$ $\Leftrightarrow$ $b^y = x$
١٦٣	السؤال	مؤسسة تصنع منتج معين وجدن أن التكلفة السنوية الكلية للإنتاج تتمثل في الدالة التالية: TC=150000+250x حيث x هو عدد الوحدات المنتجة سنوياً فعليه، وفق النموذج أعلاه تكون التكاليف الثابتة سنويا لهذا المصنع:
	الجواب	TF = 150000 ملاحظة التكاليف الثابتة = 150000 التكاليف المتغيرة = 250
١٦٤	السؤال	من قواعد (خصائص) الاسس فأن حاصل ضرب $x^m . y^m$ يساوي:
	الجواب	$(x.y)^m$
١٦٥	السؤال	مجال الدالة $f(x)=\sqrt{x-4}$ هو
	الجواب	$x \geq 4$ $x-4 \geq 0$ $x \geq 4$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٦٦	السؤال	ناتج المقدار=ln1 يساوي
	الجواب	0

ما عدك

١٦٧	السؤال	اذا كانت دالة الطلب لمنتج معين كالتالي: $q=-3p+17$ وكانت دالة العرض لنفس المنتج هي: $q=6p-19$
	الجواب	كمية التوازن $q=4$ ، سعر التوازن $p=5$

$-3P+17=6P-19$

$-3P-6P=-19-17$

$-9P=-36$

$9P=36$

$P=4$ سعر التوازن

نعوض في احد المعادلات

$q=-3(4)+17$

$-12+17=5$ كمية التوازن

للتأكد مثال ص 142

١٦٨	السؤال	قيمة المقدار= $\sqrt[3]{8x^6}$ باستخدام قواعد الاسس والجذور يساوي
	الجواب	$2x^2$

$\sqrt[3]{8x^6} = 2x^2$

$222 \quad x^2x^2x^2$

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٦٩	السؤال	تكون للدالة:$f(x)=-6x^2+4x$ عند نقطة الرأس
	الجواب	نهاية عظمى قاعدة $a<0$
١٧٠	السؤال	اوجد حل المتباينة التالية: $\lvert 2x-3\rvert > 11$
	الجواب	$-4>x>7$ $-11>2x-3>11$ (+3) $3-11>2x-3+3>11+3$ ① اضافة 3 $-8>2x>14$ ② تقسيم 2 $-4>x>7$
١٧١	السؤال	حل المعادلة التالية:$5x-3=2x+9$
	الجواب	$x=4$ $5x-3=2x+9$ $5x-2x=9+3$ $3x=12$ $x=4$
١٧٢	السؤال	مدى الدالة: $f(x)=\sqrt{x-4}$
	الجواب	كل الاعداد الحقيقة غير السالبة
١٧٣	السؤال	اوجد ناتج المقدار $2x(5x-3)+y(-x+y)$
	الجواب	$10x^2-xy-6x+y^2$ ✓
١٧٤	السؤال	حل المعادلة التالية $5x-3=2x+9$
	الجواب	$x=4$ ✓ مكرر

لا تنسونا من صالح دعائكم

١٧٥	السؤال	قيمة المقدار $w^5 . z^5$ باستخدام قواعد الاسس هو
	الجواب	$(w.z)^{10}$ $(w.z)^5$
١٧٦	السؤال	اوجد قيمة المقدار= $(2x)(3x^3)$
	الجواب	$6x^4$
١٧٧	السؤال	التحويل من الشكل اللوغاريتمي إلى الشكل الأسي للدالة $log_5 25 = 2$ هو
	الجواب	$25=5^2$ $Log_5^{25}=2 \Rightarrow 5^2=25$
١٧٨	السؤال	الصورة العامة لمعادلة الخط المستقيم
	الجواب	ax+by+c=0
١٧٩	السؤال	اوجد ناتج المقدار (−5a+b)+(3a+2b)−(a+b)
	الجواب	2b−3a
١٨٠	السؤال	ضرب أو جمع عددين طبيعيين ينتج:
	الجواب	عدد طبيعي
١٨١	السؤال	اذا علمت أن دالتي العرض والطلب على التوالي لمنتج ما كانتا على الصورتين التاليتين: −3p+2q=3 P+q=4 اوجد السعر التوازني لهذا المنتج حيث تشير q الى الكمية و p الى السعر :

لا تنسونا من صالح دعائكم

	الجواب	P=1

① $-3P+2q=3$

② $P+q=4$

$2P+2q=8$ نضرب المعادلة ② في 2

$-3P+2q=3$

(+) (−) (−)

$5P=5$

$P=1$

ملاحظات:

- تم تجميع الأسئلة بالتعاون مع طلاب وطالبات كلية إدارة الأعمال.
- تم استخراج الأسئلة من نظام البلاك بورد.
- جميع الاجابات صحيحة بنسبة ٩٩%.
- كل ما في الملخص اجتهادات من منسقي المجموعة وليس لدكتور المادة أي علاقة بها.
- يمكنك الاستفادة من الملخص للمراجعة وتثبيت المعلومة.
- الملخص لا يغني عن مذاكرة الكتاب أبداً.
- هذا العمل تطوعي من اجل استفادة الجميع ونخلي مسؤوليتنا من أي اخطاء غير مقصودة.

في حال وجود ملاحظة أو استفسار أو اقتراح راسلنا عبر: MuhamadQurban@gmail.com

فريق منسقي مجموعة VIP:

ولاء الأحمدي، أروى غالب، لمى الصيادي، هداية النعمان، رشا مشعل، نوف الجابري، مروة محمد، حنان سلطان ، موضي المالكي، شهد الأحمدي، بيان أحمد، شهد أبو القاسم، هاشم عويضة، عبدالرحيم الصبحي، حسين السقاف، أحمد صفوت، أحلام عوض، رزان جابر، هند الحطامي، نسرين نور – خالد العجمي

متابعة وتنظيم:

محمد قربان – أروى غالب

لا تنسونا من صالح دعائكم