

جامعة الملك عبد العزيز	الاختبار النهائي لمادة Math 111	الزمن: 120 دقيقة
كلية العلوم - قسم الرياضيات	لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية	الفصل الدراسي الثاني
المسار الإداري والإنساني	1432/1431هـ	

الاسم:	الرقم الجامعي	نموذج: A
--------	---------------	----------

أجب على جميع الأسئلة التالية وذلك بتظليل رمز الإجابة الصحيحة فقط في ورقة الإجابة المرفقة:

س1: $\{0, 2, 4\} \cap \{1, 2, 3\} =$	(A) $\{0, 2, 4\}$	(B) $\{0, 1, 2, 3, 4\}$	(C) $\{2\}$	(D) $\{0, 4\}$
--------------------------------------	-------------------	-------------------------	-------------	----------------

س2: $(2, 5] =$	(A) $\{x : 2 \leq x \leq 5\}$	(B) $\{x : 2 < x < 5\}$	(C) $\{x : 2 \leq x < 5\}$	(D) $\{x : 2 < x \leq 5\}$
----------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------

س3: س 3 : $\frac{\sqrt{3}}{4} \times \frac{12}{3\sqrt{3}} = 1$	(A) صواب	(B) خطأ
--	----------	---------

س4: القاسم المشترك الأكبر للعددين 40 و 15 هو	(A) 5	(B) 3	(C) 270	(D) 90
--	-------	-------	---------	--------

س5: $-2x^{-1} =$	(A) $\frac{2}{x}$	(B) $\frac{2}{-x}$	(C) $\frac{1}{2x}$	(D) $\frac{-1}{2x}$
------------------	-------------------	--------------------	--------------------	---------------------

س6: $\left(\frac{3^{-2}x^3}{z}\right)^{-2} =$	(A) $\frac{3^4z^2}{x^6}$	(B) $\frac{3^4x^6}{z^2}$	(C) $-\frac{3^4x^6}{z^2}$	(D) $-\frac{3^4z^2}{x^6}$
---	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------

س7: $x^2 + 3x - 10 =$

$(x - 2)(x - 5)$ (B	$(x + 2)(x - 5)$ (A
$(x - 2)(x + 5)$ (D	$(x + 2)(x + 5)$ (C

س 8 : إذا توفي رجل وله ابنتان وأربعة أولاد وترك ميراثاً قدرة مائة ألف ريال ، فإن نصيب الولد هو

30000 (B	20000 (A
50000 (D	40000 (C

س 9: إذا كانت نسبة راتب احمد إلى راتب خالد تساوي $\frac{2}{3}$ وكان راتب احمد يساوي 7000 فان راتب خالد يساوي

9530 (D	12100 (C	4666 (B	10500 (A
---------	----------	---------	----------

س 10: إذا كانت $x^2 + x - 12 = 0$ فإن قيمة x هي			
4, -3 (D	-4, 3 (C	-4, -3 (B	4, 3 (A

س 11: حل المعادلة $4x - 6 = 14$ هو			
$x = -5$ (D	$x = 5$ (C	$x = -2$ (B	$x = 2$ (A

س 12 : المسافة بين النقطتين $(1,-3)$ و $(5,-3)$ هي :			
3 (D	4 (C	5 (B	6 (A

س 13: حل المعادلتين التاليتين $x - y = 5$, $2x + 4y = -2$	
$x = -3, y = -2$ (B	$x = 3, y = 2$ (A
$x = 3, y = -2$ (D	$x = -3, y = 2$ (C

س 14: ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين $(-3, 6)$ و $(1, 12)$ هو :
--

-5 (D	5 (C	-3 (B	$\frac{3}{2}$ (A
-------	------	-------	------------------

س 15 : اشترى محمد طابعة بمبلغ وقدره 7000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 11% ، فإن المبلغ الذي دفعه محمد هو :

6650 (D	6510 (C	6370 (B	6230 (A
---------	---------	---------	---------

س 16 : المستقيمان $y = 2x - 1$ و $y = -2x + 3$ متوازيان	
(A صواب	(B خطأ

س 17: مجال الدالة $f(x) = \frac{x}{x^2 - 1}$ هو

- (A) $\{0\}$ (B) $\{-1\}$ (C) $\{1\}$ (D) $\{\pm 1\}$

س 18: إذا كان لدى عبداً الله مبلغ وقدره 320000 ألف ريال وحال عليها الحول، فإن مقدار الزكاة هو

- (A) 7000 (B) 7500 (C) 8000 (D) 8500

س 19: حل المتراجحة $2x + 3 \geq 9$

- (A) $[3, \infty)$ (B) $[-3, \infty)$ (C) $(-\infty, 3]$ (D) $(-\infty, -3]$

س 20: المميز للمعادلة $4x^2 - 4x - 1 = 0$ هو -1
(A) صواب (B) خطأ

س 21: الدالة $f(x) = \sqrt{\frac{2x}{x+1}}$ دالة جذرية

- (A) صواب (B) خطأ

س 22: الدالة $f(x) = x^4 + 2x^2$ هي دالة

- (A) زوجية (B) فردية (C) لازوجية ولا فردية

س 23: حل المعادلة $\log_2 16 = 2x$ هو

- (A) $x = 2$ (B) $x = 16$ (C) $x = 3$

س 24: $\ln\left(\frac{x}{y}\right) = \ln x + \ln y$

- (A) صواب (B) خطأ

س 25: $\log 1 = 10$

- (A) صواب (B) خطأ

س 26: $\sqrt{-25} = -5$

- (A) صواب (B) خطأ

س 27: $\sqrt{x^2} = x$

- (A) صواب (B) خطأ

س 28: $\frac{2x^2 + x}{x^2} =$

(A) $2 + x$ (B) $1 + x^{-1}$ (C) $2 + x^{-1}$

س 29: $\sqrt[3]{27x^3y^6} =$

(A) $27xy^2$ (B) $3xy^2$ (C) $3x^2y$ (D) $3xy^3$

س 30: إذا كانت 2, x, 6, 12 اعداد متناسبة فان قيمة x تساوي

(A) 2 (B) 4 (C) 8 (D) 6

س 31: إذا كانت $f(x) = 2x^2 + 1$ فإن $f(-3) =$

(A) 19 (B) -19 (C) 17 (D) -17

س 32: معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{1}{2}$ ويقطع محور y عند 2 هي

(A) $y = \frac{1}{2}x + 2$ (B) $y = 2x + \frac{1}{2}$

(C) $y = -\frac{1}{2}x + 2$ (D) $y = -2x + \frac{1}{2}$

س 33: معادلة محور y هي

(A) $y = x$ (B) $y = -x$ (C) $x = 0$ (D) $y = 0$

س 34: حاصل ضرب الدالتين احدهما فرديتين هو دالة زوجية

(A) صواب (B) خطأ

س 35: $9x^2 - 36 =$

(A) $(3x - 6)(3x + 6)$ (B) $(9x - 6)(9x + 6)$ (C) $(3x - 6)^2$

س 36: $x^3 - y^3 = (x - y)(x^2 - xy + y^2)$

(A) صواب (B) خطأ

س 37: النقطة $(-11, -15)$ تقع في الربع الرابع في مستوى الإحداثيات المتعامدة

(A) صواب (B) خطأ

س 38: إذا كانت $f(x) = 2000 + 3000x$ ، فإن $f(3) =$
5000 (A) 8000 (B) 9000 (C) 11000 (D)

س 39: حل المتراجحة $|2x - 1| \leq 5$ هو
(A) $(-2, 3)$ (B) $[-2, 3]$ (C) $(-3, 2)$ (D) $[-3, 2]$

س 40 : المعدل هو نسبة بين كميتين مختلفتين في المقياس
(A) صواب (B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التفوق والنجاح،،،،،