جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم

نموذج A

الفصل الدراسي: الأول 1432/ 1433هـ
التاريخ: 1433/2/6 هـ.
الزمن: 8:30 – 10:30

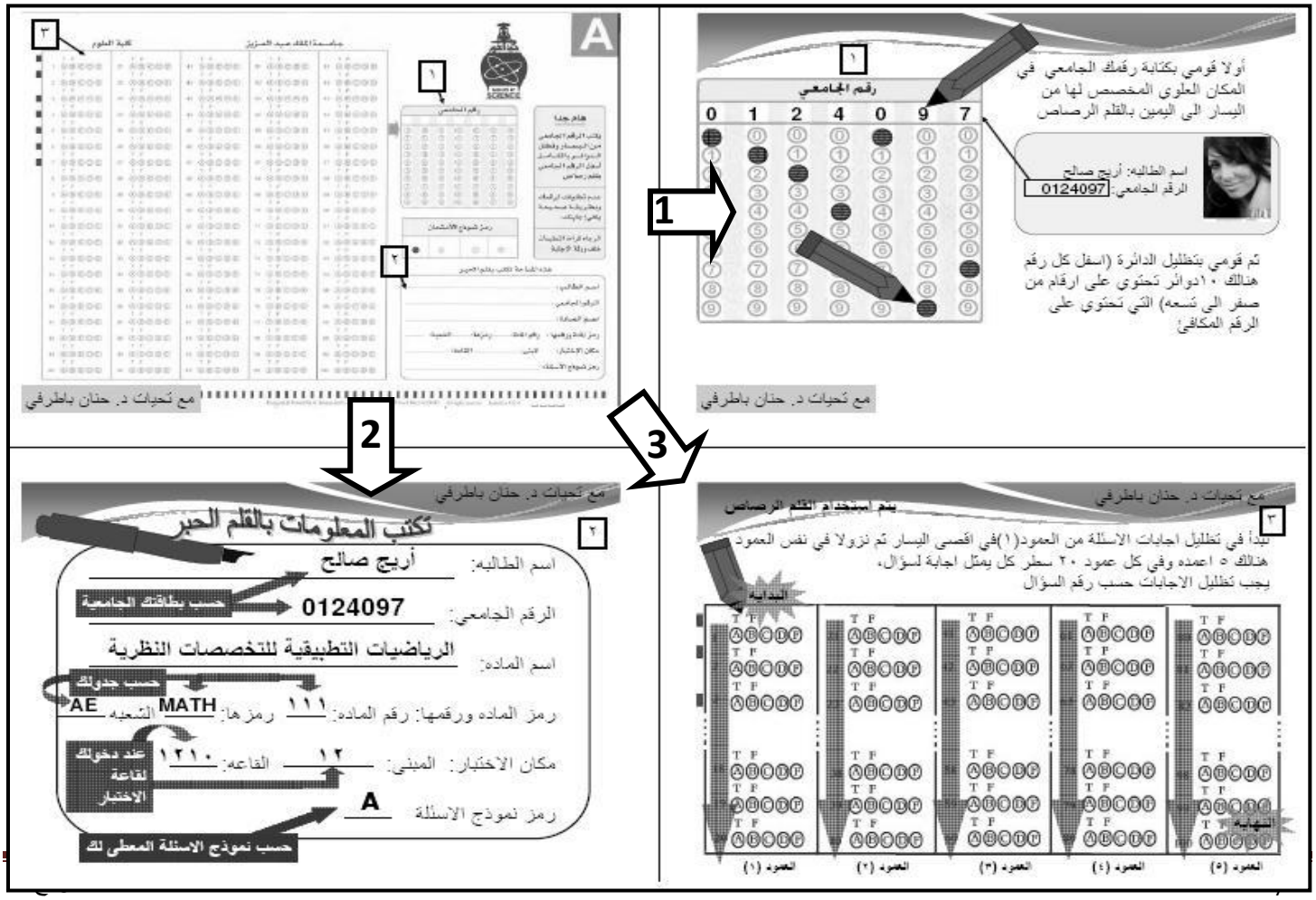
الإختبار النهائي لمادة رياضيات Math 111
لطالبات السنة التحضيرية المسار الإداري و الإنساني (إنتظام و تأهيلي)

الاسم:	الرقم الجامعي:	رقم التسلسل:	الشعبة:

تعليمات وارشادات

- ***يجب ابراز بطاقتك الجامعية للمراقبة عند الاختبار***
- ***قومي بتعبئة معلوماتك في ورقة الاجابة حسب خطوة (1) و (2) في الرسم ادناه وستتحملين مسئولية الخطأ.***
- ***أجيبي على جميع الاسئلة التالية بتظليل رمز الاجابة الصحيحة فقط في ورقة الاجابة المرفقة اولا باول بالقلم الرصاص حسب خطوة (3) في الرسم ادناه وستتحملين مسؤولية عدم التظليل او الخطأ في التظليل***
- ***تأكدي من ان عدد الاسئلة هي (40 سؤالا) وان ترقيم الصفحات متتالي وكامل***
- ***عند الانتهاء من الاختبار، الرجاء تسليم ورقة الاجابة و الأسئلة للمراقبة***
- ***تأكدي من كتابة اسمك ورقمك الجامعي على كلا من ورقة الأسئلة و الإجابة والتوقيع على ورقة التواقيع بالقلم الحبر***
- ***لايسمح باستخدام الآلة الحاسبة او استخدام الآلة الحاسبة بالجوال وستعتبر(حالة غش) ان تم ذلك***
- ***لايسمح بدخول ورق آخر بقاعة الاختبار ويمكنك اجراء محاولاتك بورقة الاسئلة فقط (لمعرفة أي الإجابة الصحيحة)***

تأكدي من أن رمز نموذج الأسئلة مطابق لرمز نموذج ورقة الإجاب



أجيبي على كل فقرة مما يلي باختيار الإجابة الصحيحة ومن ثم تظليلها في ورقة الإجابة تبعا لرقم الفقرة

1	إذا كانت $A=\{1,2\}$ وَ $B=\{2,3,4\}$ فإن المجموعة $\{2\}$ تمثل			
	A) $A\cup B$	B) $A\cap B$	C) $A-B$	D) $B-A$
2	$\sqrt[3]{7} \in \cdots$			
	A) Q	B) W	C) N	D) لا خيار مما سبق
3	$d(x,y) = \cdots$			
	A) $\lvert x-y\rvert$	B) $\lvert x+y\rvert$	C) x^y	D) xy
4	نقطة تقاطع منحنى مع المحور y تأخذ الشكل ...			
	A) $(x,0)$	B) $(0,y)$	C) $(1,-1)$	D) $(1,1)$
5	حل المعادلة $\sqrt{x+3} = 2$			
	A) $x=-5$	B) $x=-1$	C) $x=1$	D) $x=5$
6	$(-3x^{-3}y^{-2})^0 = \cdots$			
	A) 0	B) $\frac{-9}{x^9y^6}$	C) 1	D) $\frac{-27}{x^9y^6}$
7	يكتب احمد 5 صفحات في 40 دقيقة بهذا المعدل كم دقيقة يحتاج لكتابة 20 صفحة			
	A) 200 دقيقة	B) 120 دقيقة	C) 80 دقيقة	D) 160 دقيقة
8	$(x^2-1)(x^3-2) = \cdots$			
	A)$x^6-x^3-2x^2+2$	B) $x^5-x^3-2x^2+2$	C) $x^6+x^3+2x^2+2$	D) $x^5+x^3+2x^2-2$
9	$3x^3-24 = \cdots$			
	A) $3(x-2)(x^2+2x+4)$		B) $3(x-2)(x^2-2x-4)$	
	C) $3(x+2)(x^2-2x+4)$		D) $3(x+2)(x^2+2x+4)$	
10	تبسيط المقدار $\sqrt[3]{x}\left(4x^{2/3}-2x^{5/3}\right)$ هو			
	A) $2x$	B) $4x-2x^{5/3}$	C) $4x-2x^{2/3}$	D) $4x-2x^2$
11	$(4)^{\frac{3}{2}} = \cdots$			
	A) $2\sqrt{2}$	B) 8	C) 64	D) 24

أجيبي على كل فقرة مما يلي باختيار الإجابة الصحيحة ومن ثم تظليلها في ورقة الإجابة تبعا لرقم الفقرة

12	المسافة بين النقطتين $p(x_1, y_1)$ و $q(x_2, y_2)$ تعطى بالقانون			
	A) $d(p,q) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$	B) $d(p,q) = \sqrt{(x_2 + x_1)^2 - (y_2 + y_1)^2}$		
	C) $M = \left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$	D) $M = \left(\frac{x_2-x_1}{2}, \frac{y_2+y_1}{2}\right)$		
13	إحداثيات نقطة المنتصف M بين النقطتين $p(3,-4)$ و $q(-1,2)$ هو			
	A) $M = (1,1)$	B) $M = (-1,1)$	C) $M = (-1,-1)$	D) $M = (1,-1)$
14	حل المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هو ...			
	A) $x = -3\,,\ x = -2$	B) $x = -3\,,\ x = 2$	C) $x = 3\,,\ x = -2$	D) $x = 3\,,\ x = 2$
15	ميل المستقيم الموازي للمستقيم الذي معادلته $5x + y = 1$ هو ...			
	A) $m = -5$	B) $m = 5$	C) $m = 1/5$	D) $m = -1/5$
16	معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(4,7)$ و $(2,5)$ هي			
	A) $y = -x + 3$	B) $y = x + 3$	C) $y = 2x - 7$	D) $y = x - 3$
17	إذا قسم العدد 300 إلى النسبة $1:2:3$ يكون العدد الأول هو ...			
	A) 70	B) 60	C) 50	D) لا خيار مما سبق
18	$\left(\frac{4x^3y^4}{2x^4y^3}\right)^3 = \cdots$			
	A) $4x^2y^3$	B) $\frac{8x^2}{y^4}$	C) $\frac{12x}{y^2}$	D) $\frac{8y^3}{x^3}$
19	$\frac{x^2}{x-3} \div \frac{x^3}{x^2-9} = \cdots$			
	A) $\frac{x+3}{x}$	B) $\frac{x}{x+3}$	C) $\frac{x}{x-3}$	D) $\frac{x-3}{x}$
20	الصيغة الأسية $5^2 = 25$ تكافىء الصيغة اللوغارتمية ...			
	A) $\log_2 25 = 5$	B) $\log_5 25 = 2$	C) $\log_2 5 = 25$	D) $\log_5 2 = 25$

21	إذا كانت $2^{3x^2-2} = 4$ فإن قيمة x هي ...

A) $\pm\frac{2}{\sqrt{3}}$	B) $\pm\frac{\sqrt{3}}{2}$	C) $\pm\sqrt{\frac{2}{3}}$	D) $\pm\sqrt{\frac{3}{2}}$

22	حل المعادلتين $3x - y = -5$, $2x + y = 0$

A) $x = 3, y = 2$	B) $x = 2, y = 3$	C) $x = 1, y = 1$	D) $x = -1, y = 2$

23	$A - A' = \cdots$

A) U	B) $\emptyset$	C) A'	D) A

24	$[-2,3] \cup (-\infty, 2] = \cdots$

A) $(-\infty, 3]$	B) $(-\infty, 2)$	C) $[-2,2]$	D) $(-\infty, 2]$

25	القاسم المشترك الأكبر للعددين 32 و 80 هو

A) 10	B) 8	C) 32	D) 16

26	مجموعة حل المتراجحة $4x - 7 \geq 5$ هو

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

27	إذا كانت الزكاة المستحقة لمبلغ من المال حال عليه الحول هي 4523 ريال, فإن المبلغ هو ...

A) 180920	B) 18092	C) 113075	D) 226150

28	مات رجل وترك زوجة وأم وأب وثلاثة أبناء وبنت واحدة وترك مبلغاً قدره 148,140 ريال فإن نصيب الأب هو ...

A) 61,776	B) 24,690	C) 37,035	D) 30,888

29	تقدر أرباح شركة بالملايين في السنة من الدالة $y(x) = \frac{1}{5}x^2 + x + 10$ حيث x تمثل عدد السنوات فإذا بدأت الشركة حساب أرباحها عند العام 1400هـ , فأن ربح الشركة في عام 1425هـ يقدر بمبلغ

A) 200 مليون	B) 115 مليون	C) 215 مليون	D) 160 مليون

30	إذا كانت دالة العرض هي $s(p) = 30 + 5p$ فإن السعر عندما تكون الكمية المعروضة 80 هو

A) 15	B) 12	C) 10	D) 8

31	حل المعادلة $2(3^x) = 18$ هو

A) 2	B) 3	C) 9	D) لا خيار مما سبق

32	حل المعادلة $\log_5 x = -2$ هو

A) $x = 5 \times (-2)$	B) $x = 5^{-2}$	C) $x = (-2)^5$	D) $x = 5 - 2$

33	أي من العلاقات الآتية لا تمثل دالة

A) $\{(1,a),(2,b),(2,c)\}$	B) $\{(1,b),(2,c)\}$	C) $\{(1,b),(2,b),(3,b)\}$	D) لا خيار مما سبق

34	الدالة التي تمثل دالة آسية طبيعية هي

A) e^x	B) x^x	C) 2^x	D) x^2

35	الدالة الفردية هي الدالة التي منحناها متماثل حول …

A) نقطة الأصل	B) محور X	C) محور Y	D) لا خيار مما سبق

36	إذا كانت $f(x) = \sqrt{x^3 + 1}$ فإن $f(2)$

A) $\sqrt{7}$	B) 2	C) 3	D) 1

37	الدالة الكسرية فيما يلي هي

A) $\frac{\sqrt{x}-7}{x+2}$	B) $\sqrt{\frac{x+3}{6x+4}}$	C) $\frac{x^{\frac{5}{2}}-8}{x^4-2}$	D) $\frac{x+11}{x^3-2}$

38	الدالة الزوجية فيما يلي هي

A) x^8	B) $x^7 - 2$	C) $3x + 1$	D) لا خيار مما سبق

39	الجدول التالي	x	1	2	3
		y	1	8	27

يمثل الدالة

A) x	B) x^2	C) x^3	D) $\sqrt{x}$

40	مجال الدالة $\sqrt[3]{x-7}$ هو:

A) R^+	B) R	C) $R - \{7\}$	D) $(7, \infty)$

مع أطيب تمنياتنا لك بالتوفيق والنجاح