المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

عمادة التعلم الإلكتروني
و التعليم عن بعد

القسم: إدارة واقتصاد ومحاسبة
المقرر: الرياضيات المالية
المستوى: الأول
الرمز: مال 118
الزمن: ساعتان (2:00)

الاختبار الفصلي للانتساب المطور - الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1436-1437هـ

الاسم: | رقم الهوية الوطنية:

(عدد الأسئلة 40 سؤالا ، يرجى الإجابة عن جميع الأسئلة باختيار إجابة واحدة فقط) يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

س (1) عدد من الأعداد التالية ينتمي لمجموعة الأعداد الطبيعية N.

(أ) -4 (ب) $\frac{8}{2}$ (ج) 0 (د) 2.3

س (2) إذا كان $A=\{2,5,6,8,9\}$ و $B=\{1,3,5,7,8\}$ فإن $A\cup B$ تساوي:

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

س (3) مجموعة جميع مضاعفات العدد 7 (M_7) هي:

(أ) $\{0,\pm7,\pm14,\pm21,\pm28,\ldots\}$ (ب) $\{0,7,14,21,28,\ldots\}$
(ج) $\{\pm7,\pm14,\pm21,\pm28,\ldots\}$ (د) $\{7,14,21,28,\ldots\}$

س (4) عند تحليل العدد 36 إلى عوامله الأولية يكون على الصورة:

(أ) $2\times2\times3\times3$ (ب) $4\times3\times3$ (ج) $2\times3\times6$ (د) $2\times2\times9$

س (5) عدد من الأعداد التالية لايعتبر عدداً أولياً:

(أ) 11 (ب) 9 (ج) 13 (د) 19

س (6) عند تحويل العدد الكسري $\frac{7}{20}$ إلى نسبة منوية يكون على الصورة:

(أ) 7% (ب) 3.5% (ج) 35% (د) 14%

س (7) عند تحويل العدد العشري $0.\overline{72}$ إلى كسر عددي يكون على الصورة:

(أ) $\frac{72}{100}$ (ب) $\frac{72}{999}$ (ج) $\frac{72}{9}$ (د) $\frac{8}{11}$

س (8) قيمة مقدار الكسر $\frac{|2-8|}{4-6}$ يساوي:

(أ) -3 (ب) 3 (ج) -6 (د) 6

س (9) عند تمثيل الفترة $(-\infty,6]$ على صورة متباينة تكون على الصورة:

(أ) $x<6$ (ب) $x>6$ (ج) $x\le6$ (د) $x\ge6$

س (10) عند كتابة المتباينة $0\le x<5$ على صورة فترة تكون على الصورة:

(أ) $(0,5]$ (ب) $[0,5]$ (ج) $(0,5)$ (د) $[0,5)$

س (11) قيمة المقدار $\sqrt{\left(\frac{3}{12}\right)^{-3}}$ يساوي:

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

س (12) إذا كان $\log_2 x = 2$ فإن قيمة x تساوي:

(أ) $x=9$ (ب) $x=6$ (ج) $x=8$ (د) $x=5$

س (13) درجة العبارة الجبرية $x^3-4x-2x^5$ تساوي:

(أ) 3 (ب) 9 (ج) 1 (د) 5

س (14) عند تبسيط العبارة الجبرية $3(x+3)+2(2x-3)$ تكون على الصورة:

(أ) $7x+15$ (ب) $7x$ (ج) $5x+3$ (د) $7x+3$

س (15) عند تحليل ثلاثي الحدود $x^2-8x+15$ يكون على الصورة:

(أ) $(x-3)(x+5)$ (ب) $(x+3)(x-5)$ (ج) $(x-3)(x-5)$ (د) $(x+3)(x+5)$

س (16) عند تحليل العبارة الجبرية x^2-1 تكون على الصورة:

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

س (17) قيمة x و y التي تحقق المعادلتين $\begin{matrix} 2x + y = 9 \\ x - 2y = 2 \end{matrix}$ هي:

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

س (18) حل المعادلة الخطية $5x+3=3x+11$ هو:

(أ) $x=7$ (ب) $x=4$ (ج) $x=2$ (د) $x=-4$

س (19) حل المعادلة التربيعية $3x^2-3x-6=0$ هو:

(أ) $\{-1,2\}$ (ب) $\{-1,-2\}$ (ج) $\{1,2\}$ (د) $\{1,-2\}$

س (20) ميل المستقيم الذي معادلته $2y-6x=4$ يساوي:

(أ) $m=2$ (ب) $m=-6$ (ج) $m=-3$ (د) $m=3$

س (21) النقطة $(0,3)$ تقع:

(أ) في الربع الأول (ب) في الربع الثاني (ج) على محور X (د) على محور Y

س (22) ميل المستقيم المار بالنقطتين $(1,8)$ و $(-2,2)$ يساوي:

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

س (23) معادلة المستقيم الذي ميله $m=5$ ويمر بالنقطة $(2,4)$ هي:

(أ) $y=5x-14$ (ب) $y=5x-6$ (ج) $y=5x+14$ (د) $y=5x+6$

س (24) الحد الخامس a_5 للمتتالية $a_n=n^2+4$ هو:

(أ) $a_5=19$ (ب) $a_5=9$ (ج) $a_5=29$ (د) $a_5=14$

س (25) الحد السادس a_6 لمتتالية حسابية حدها الأول $a_1=7$ وأساسها $d=4$ هو:

(أ) $a_6=46$ (ب) $a_6=39$ (ج) $a_6=31$ (د) $a_6=27$

يلزم التأكد من القسم واسم المقرر ، والنظر إلى ترقيم الصفحات لمعرفة عددها .

س (36) إذا كان $f(x)=5x^2-15x$ فإن $f'(3)$ تساوي:

(أ) 15 (ب) 0 (ج) 5 (د) -5

س (37) جميع النقاط الحرجة للدالة $f(x)=2x^2-12x+1$ هي:

(أ) 6 (ب) -6 (ج) 3 (د) -3

س (38) ناتج التكامل $\int 6x^2+2\,dx$ يساوي:

(أ) $6x^3+2x+c$ (ب) $2x^3+2x+c$ (ج) $6x^3+2+c$ (د) $12x+c$

س (39) إذا كانت قيمة التكامل $\int_1^3 f(x)\,dx=3$ فإن قيمة $\int_3^1 2f(x)\,dx$ تساوي:

(أ) 3 (ب) -3 (ج) 6 (د) -6

س (40) قيمة التكامل $\int_0^2 (2x+3)\,dx$ يساوي:

(أ) 10 (ب) 7 (ج) 8 (د) 13

س (26) أساس المتتالية الحسابية $3,7,11,15,19,\ldots$ هو:

(أ) $d=4$ (ب) $d=3$ (ج) $d=-4$ (د) $d=11$

س (27) الحد الخامس a_5 لمتتالية هندسية حدها الأول $a_1=10$ وأساسها $r=2$ هو:

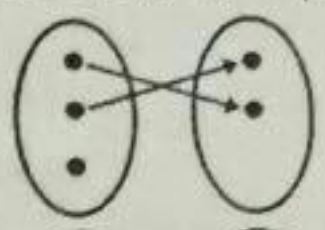
(أ) $a_5=320$ (ب) $a_5=160$ (ج) $a_5=100$ (د) $a_5=80$

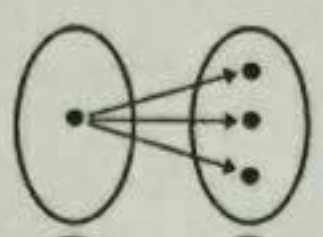
س (28) متتالية من المتتاليات التالية تعتبر متتالية هندسية:

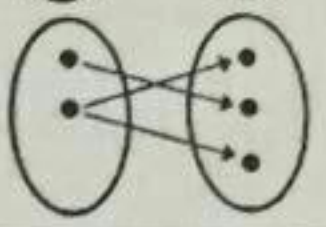
(أ) $4,6,8,10,12,\ldots$ (ب) $0,2,4,8,16,\ldots$

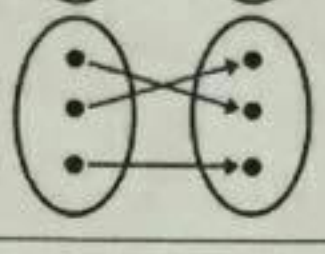
(ج) $1,4,8,16,32,\ldots$ (د) $1,3,9,27,81,\ldots$

س (29) شكل من الأشكال التالية يمثل دالة:

(أ) 

(ب) 

(ج) 

(د) 

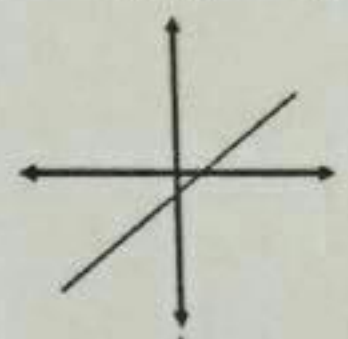
س (30) إذا كانت الدالة $f(x)=\sqrt{3x^2-3}$ فإن قيمة $f(2)$ تساوي:

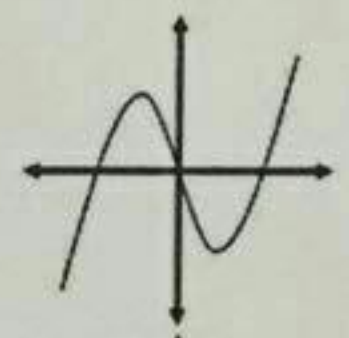
(أ) 9 (ب) 3 (ج) $\sqrt{3}$ (د) 6

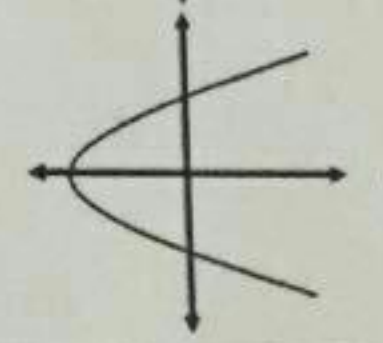
س (31) إذا كانت الدالة $f(x)=10x-2x^2$ فإن قيمة $f(3)$ هي:

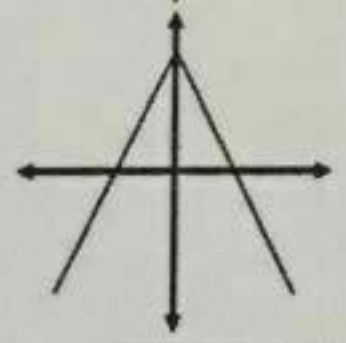
(أ) 12 (ب) 24 (ج) 18 (د) 1

س (32) منحنى من المنحنيات التالية لا يمثل دالة:

(أ) 

(ب) 

(ج) 

(د) 

س (33) قيمة النهاية $\lim_{x\to 5}\frac{x^2-25}{x-5}$ تساوي:

(أ) 0 (ب) 5 (ج) 10 (د) غير موجودة

س (34) إذا كان $f(x)=2x^3-4x^2+5x$ فإن المشتقة الأولى $f'(x)$ هي:

(أ) $2x^2-4x+5$ (ب) $6x^2-8x$ (ج) $5x^2-6x+5$ (د) $6x^2-8x+5$

س (35) إذا كان $f(x)=x^3+5x^2+3$ فإن المشتقة الثانية $f''(x)$ هي:

(أ) $3x^2+10x$ (ب) $6x+10$ (ج) $3x^2+10x+3$ (د) $6x$

يلزم التأكد من القسم واسم المقرر ، والنظر إلى ترقيم الصفحات لمعرفة عددها .