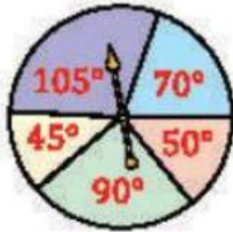
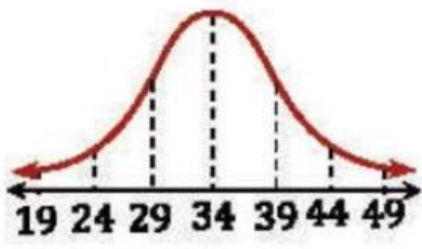
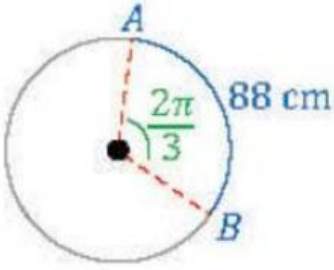


الفصل الدراسي الثاني – الاختبار التحصيلي الأول لمادة الرياضيات

رقم السؤال	السؤال
١	إذا كانت $g(x) = x^2 + 2$ و $f(x) = x - 6$ فإن $[f \circ g](x)$ تساوي .. (A) $x^2 - 4$ (B) $x^2 - 12x + 38$ (C) $x^2 + 2$ (D) $x - 6$
٢	تبسيط المقدار $\sqrt[4]{16(x-3)^{12}}$ هو .. (A) $2 x-3 $ (B) $4 x-3 ^3$ (C) $2 x-3 ^3$ (D) $2(x-3)^3$
٣	للدالة $f(x) = \frac{1}{x-1} + 5$ خط تقارب رأسي عند .. (A) $x = -1$ (B) $x = 0$ (C) $x = 1$ (D) $x = 5$
٤	LCM للمقدارين $20x^3y^5$ و $4x^2y^6$ هو .. (A) $20x^3y^6$ (B) $20x^2y^5$ (C) $20x^2y^6$ (D) $20x^5y^{11}$
٥	متتابعة حسابية ... , 35, 39, 43 ، إن العدد 7 هو الحد .. (A) 5 (B) 7 (C) 10 (D) 13
٦	مجموع المتسلسلة الحسابية $\sum_{k=4}^{18} (6k - 1)$ يساوي .. (A) 320 (B) 975 (C) 370 (D) 400

السؤال	رقم السؤال
الحد الثالث في مفكوك $(x + y)^3$ حسب قوى x التنازلية يساوي .. $3x^2y$ (B) x^2y (A) xy^2 (D) $3xy^2$ (C)	٧
مكعب مرقم من 1 إلى 6 أُلقي مرتين، ما احتمال ظهور وجهين مجموعهما 8 ؟ $\frac{9}{40}$ (B) $\frac{5}{36}$ (A) $\frac{4}{30}$ (D) $\frac{2}{25}$ (C)	٨
إذا تم اختيار تبديل عشوائي للأحرف «ا، م، ل، م، ا، د»، فما احتمال أن تكون كلمة «الدمام»؟ $\frac{1}{720}$ (B) $\frac{1}{180}$ (A) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{1}{3}$ (C)	٩
ما احتمال استقرار المؤشر في الشكل المجاور على اللون الأخضر؟ $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{1}{4}$ (A) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$ (C)	١٠



السؤال	رقم السؤال
التوزيع الطبيعي المجاور وسطه 34 والانحراف المعياري 5 ، كم احتمال أن تكون قيمة تم اختيارها عشوائياً أقل من 49 ؟  87% (B) 68% (A) 100% (D) 99.5% (C)	١١
الزاوية 30° بالقياس الدائري تساوي .. $\frac{\pi}{3}$ rad (B) $\frac{\pi}{6}$ rad (A) π rad (D) $\frac{2\pi}{3}$ rad (C)	١٢
من الشكل المجاور: ما طول قطر الدائرة؟ علماً أن $\pi \approx \frac{22}{7}$.  84 cm (B) 88 cm (A) 21 cm (D) 42 cm (C)	١٣
المتطابقة $\csc^2 \theta - \cot^2 \theta$ تكافئ المتطابقة .. $1 - \sin^2 \theta$ (B) $\cos^2 \theta + \sin^2 \theta$ (A) $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta$ (D) $1 - \cos^2 \theta$ (C)	١٤

السؤال	رقم السؤال
من الشكل المجاور: مجال الدالة $y = f(x)$.. $y = f(x)$ ☐ (A) $[0, 3]$ ☐ (B) $[-2, 2]$ ☐ (C) $(-2, 2)$ ☐ (D) $[-1, 3]$	١٥
متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^2 + 2x + 5$ على الفترة $[-5, 3]$ يساوي .. ☐ (A) 10 ☐ (B) 5 ☐ (C) 0 ☐ (D) 2	١٦
ما الفترة التي تتزايد فيها الدالة $f(x)$ ؟ ☐ (A) $(1, \infty)$ ☐ (B) $(-\infty, -2)$ ☐ (C) $(1, 3)$ ☐ (D) $(3, \infty)$	١٧
منحنى الدالة الأسية $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ يقطع محور y في النقطة .. ☐ (A) $(0, 0)$ ☐ (B) $(0, 1)$ ☐ (C) $(1, 0)$ ☐ (D) $(1, 1)$	١٨
إذا كان $\log_x(32) = 5$ فما قيمة x ؟ ☐ (A) 1 ☐ (B) 2 ☐ (C) 5 ☐ (D) 32	١٩

السؤال	رقم السؤال
المقدار $\log_5(x+1) + \log_5 x - 2\log_5(1+x)$ يساوي .. $3\log_5 x$ (B) $3\log_5 x - \log_5 1$ (A) $\log_5 \frac{x}{1+x}$ (D) $\log_5 x^3$ (C)	٢٠

