

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول الموحد
للمنتصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١

المادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة واحدة
الفترة: النموذج الأول

المرحلة:

الدرجة:

٤٠

الشعبة:

اسم الطالب:

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخطأ. (٦ درجات)

(١) $\sqrt{25} + \sqrt{9} = \sqrt{25+9}$ (×)

(٢) ميل المستقيم هو نسبة التغير في الإحداثي العمودي إلى التغير في الإحداثي السيني لأي نقطتين عليه.

(٣) إذا كان $(2, 3)$ و $(5, 4)$ فإن قيمة \sin = ٤ (×)

(٤) طول القوس = المقياس × عدد القوس. (×)

(٥) المعادلة $x^2 = 15$ معادلة أسية. (×)

(٦) مكمل العلاقة $\{(2, 1), (3, 2), (4, 3)\}$ هو $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$ أما المكمل $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$ للمجموعة $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$ هو $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$ (×)

(٧) العلاقة $E = \{(1, 2), (2, 3), (3, 1)\}$ متعاقبة على $\{(1, 2), (2, 3), (3, 1)\}$ (✓)

(٨) $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$ (✓)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: (٦ درجات)

(١) العدد $\sqrt{16}$ يُعتبر عدداً

- (أ) صحيحاً (ب) نسبياً (ج) غير نسبي (د) طبيعياً

(٢) إذا كانت $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ فإن عدد عناصر $A \times B$ =
 أ) 4×5 (ب) 4×4 (ج) 3×3 (د) 4×2

(٣) مستقيم ميله - ٤ فإن ميل المستقيم الموازي له هو
 (أ) - ٤ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{-4}$ (د) ٤

(٤) حد المقاييس التالية من مقاييس التشتت:

- (أ) المنوال (ب) الوسط الحسابي (ج) الوسط (د) الانحراف المعياري

- (1) إذا كان m ، l عددين مترافقين وكان $m = 5l + 3$ فإن $m \times l = \dots = (5l+3) \times l = 5l^2 + 3l = \dots$
- (2) إذا كان q (مخ) $2 = 5 - 3$ فإن $q = 3$ (من) $\dots = (3) \times 3 = 9$
- (3) إذا كانت $(6, 2)$ تقع على المستقيم الذي معادلته $2x + 3y = 5$ فإن قيمة $a = \dots$
- (4) مركز القطعة $(1, 9)$ هو \dots

(5) العزم \dots هي عند الوحدات التي بعدها العدد الحقيقي عن الصفر على خط الأعداد.

(6) الاقتران \dots هو الاقتران الذي مدها يساوي مجاله المقابل.

المسألة الرابع: أجب حسب المطلوب:

- (2,5) (أ) إذا كان q (من) $2 = 5 - 3$ $q = 3$ جد $q \times 5 = (3) \times 5 = 15$
- درجة) $9 = 5 \times 2 = 10 - 1 = 9$
- $11 = 9 + 2 = \dots$

- (2,5) (ب) جد معادلة المستقيم الذي مولده $(2, 3)$ ويمر بالنقطة $(3, 5)$
- $5 = m(3 - 2) + 3$
- $5 = m(1) + 3$
- $5 - 3 = m$ $2 = m$
- $5 = 2x + 3$
- $2 = 2x + 3 - 3$
- $2 = 2x$
- $1 = x$

- (2,5) (ج) جد المسافة بين النقطتين أ $(2, 6)$ ، ب $(4, 2)$
- $AB = \sqrt{(4-2)^2 + (2-6)^2} = \sqrt{2^2 + (-4)^2} = \sqrt{4 + 16} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$

- (2,5) (د) حل المعادلة $|2x + 11| = 7$
- $2x + 11 = 7$ أو $2x + 11 = -7$
- $2x = 7 - 11$ أو $2x = -7 - 11$
- $2x = -4$ أو $2x = -18$
- $x = -2$ أو $x = -9$

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق والنجاح