الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي — **المادة: الرياضيات**

دورة يونيو 2021 — **المدة الزمنية: ساعتان**

- **المترشحون المتمدرسون** — **المعامل: 3**
- **المسار العام، والدولي (خيار فرنسية)**

عناصر الإجابة

ملاحظات متعلقة بالتمرين الثاني:

- **" تحتسب نقطة السؤال 2) متى حدد المترشح نقطة تقاطع (Δ) مع أحد محوري المعلم"**
- **" تحتسب نقط السؤالين 6) و7) وإن لم يأخذ المترشح بعين الاعتبار التعديل المتعلق بتسمية النقط متى كانت الطرق المتبعة صحيحة رياضيا"**

رقم السؤال	التمرين الأول (11 نقطة):
1) 3,0ن	حل المعادلة الأولى هو: $\frac{-2}{7}$ (**تخصص 0,5ن للطريقة و 0,5ن للنتيجة**). حل المعادلة الثانية هو: 4 (**تخصص 0,5ن للطريقة و 0,5ن للنتيجة**). المعادلة الثالثة لا تقبل أي حل (**تخصص 0,5ن للطريقة و 0,5ن للنتيجة**).
2) 1,5ن	أ- **0,75ن للتحقق من المتساوية.** ب- المعادلة تقبل حلين هما -2 و $\frac{1}{6}$ (**تخصص 0,25ن لكل حل على حدة و 0,25ن للطريقة المتبعة**).
3) 2,5ن	حلول المتراجحة الأولى هي الأعداد الأكبر من أو تساوي $\frac{-3}{8}$ (**تخصص 1,0ن للطريقة و 0,5ن للنتيجة**). حلول المتراجحة الأولى هي الأعداد الأكبر قطعا من $\frac{-2}{7}$ (**تخصص 0,5ن للطريقة و 0,5ن للنتيجة**).
4) 2,0ن	عدد الذكور هو 24 وعدد الإناث هو 16 **تخصص 0,5ن لترييض المسألة و 0,5ن لتحديد عدد كل من الذكور والإناث على حدة.**
5) 2,0ن	- حل النظمة (أ) هو الزوج: $(5;2)$ (**تخصص 1,0ن للطريقة المعتمدة و 0,5ن لتحديد قيمة كل من x و y على حدة**). - حل النظمة (ب) هو الزوج: $(49,15)$ (**تخصص 1,0ن للطريقة المعتمدة و 0,5ن لتحديد قيمة كل من x و y على حدة**).
رقم السؤال	**التمرين الثاني (9 نقاط):**
1) 1,25ن	**تخصص 0,75ن لصيغة المعامل الموجه للمستقيم (Δ) و 0,75ن للمعادلة المختصرة.** $a = \frac{y_C - y_A}{x_C - x_A} = \frac{1}{3}$ و $y = \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}$
2) 0,25ن	نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور الأراتيب هي $D\left(0;\frac{-2}{3}\right)$ **(خاص بالمسار العام)** نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور الأفاصيل هي $D(2;0)$ **(خاص بالمسار الدولي خيار فرنسية)**
3) 2,0ن	أ- **0,5ن لتحديد أرتوب النقطة ذات الأفصول: $x = 4$** $(y = 4)$ ب- **تخصص 0,25ن للنتيجة و 0,25ن للتعليل.** ج- **1,0ن للبرهان على تعامد المستقيمين (Δ) و (D)**
4) 0,75ن	**0,75ن لإنشاء التمثيل المبياني لكل من المستقيمين (Δ) و (D) مع إبراز النقط المطلوبة.**
5) 1,75ن	**عند حساب كل مسافة على حدة، تخصص 0,5ن للصيغة و 0,25ن للنتيجة.** $AC = BC = 2\sqrt{10}$ **وتخصص 0,25ن لاستنتاج طبيعة المثلث ABC** (مثلث متساوي الساقين وقائم الزاوية في C)
6) 1,0ن	**تخصص 1,0ن للبرهان وتقسم النقطة بالتساوي.**
7) 2,0ن	أ- **1.0ن للتحقق من صورة النقطة I' بالإزاحة.** ب- **0,5ن لتحديد صورة المستقيم $(I'J')$ بالإزاحة و 0,5ن للتعليل.**