



المعامل : 3

امتحان نيل شهادة السلك (الثانوي) (الإعدادي)

مادة : الرياضيات

-وردة يونيو 2019-

عناصر الاجابة

التمرين الاول : 2 ن

- 1- 0,5 ن
- 2- 0,5 ن المنوال (التعليل غير مطلوب)
- 3- 0,25 ن استعمال صيغة المعدل بشكل صحيح + 0,25 ن للنتيجة النهائية
- 4- 0,25 ن القيمة الوسطية + التعليل 0,25 ن

التمرين الثاني : 5 ن

- (1) أ - 0,5 ن للطريقة + 0,25 ن للحل ---- 0,25 ن عند كتابة $a=0$ أو $b=0$ + 0,5 ن للحل
ب- 0,5 ن للكتابة $2x \leq -12$ + 0,5 ن للكتابة: $x \leq -6$
- (2) أ- 0,5 ن للمجهول x و 0,5 ن للمجهول y (0,25 ن لكل مجهول في حالة أخطأ الحساب وطبق الطريقة بشكل صحيح)
ب - 0,5 ن لاختيار المجهولين + 0,5 ن ترجمة المسألة الى نظمة + 0,5 ن للحل

التمرين الثالث : 4 ن

- (1) أ- 0,5 ن + 0,5 ن
ب- 0,5 ن للإنشاء (يكفي أن يكون إنشاء المستقيم صحيحا)
ج- 0,25 ن لكتابة $f(x) = 2$ + 0,5 ن لقيمة x
- (2) أ- 0,5 ن للإنشاء (يكفي أن يكون إنشاء المستقيم صحيحا)
ب- 0,5 ن
ج- 0,5 ن للمعامل + 0,25 ن للصيغة

التمرين الرابع : 4 ن

1. 0,25 ن لكل نقطة
2. المتجهة: 0,25 ن للعلاقة و 0,25 ن التطبيق العددي
3. حساب المسافة : 0,25 ن للعلاقة و 0,25 ن الاستنتاج
4. 0,25 ن للعلاقة و 0,25 ن التطبيق العددي
5. 0,5 ن لتعليل انتماء كل نقطة للمستقيم
6. 0,5 ن (الإشارة للتعامد ضرورية)
7. المعادلة المختصرة : 0,5 ن للميل و 0,5 ن الأرتوب عند الأصل

التمرين الخامس : 2 ن

1. 0,5 ن انشاء صورة نقطة
2. 0,5 ن انشاء صورة نقطة
3. 0,5 ن تساوي متجهتين + 0,5 ن الاستنتاج

التمرين السادس : 3 ن

- (1) - 0,5 ن البرهنة على التعامد
- ب- 0,25 ن لاستعمال مبرهنة فيثاغورس + 0,25 ن حساب PN
- (2) - 0,5 ن لصيغة حجم الهرم + 0,25 ن للنتيجة
- (3) أ- نسبة التكبير : 0,25 ن للعلاقة و 0,25 ن للنتيجة
ب- 0,5 ن للصيغة + 0,25 ن لحجم الهرم