

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والابتداء
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق
المركز الجهوي للامتحانات

الدورة: يوليوز 2022
المستوى: الثالث إعدادي
مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

الصفحة
1/2

المادة: الرياضيات

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الموضوع

التمرين الأول (5 نقط):

- (1) حل المعادلة : $4x + 1 = -3$ 0.5
(2) أ) تحقق أن : $(x + 3)(2 - x) = -x^2 - x + 6$ 0.5
ب) حل المعادلة : $-x^2 - x + 6 = 0$ 0.5
(3) حل المتراجحتين : $7x - 5 \leq 0$ و $3x - 1 \leq 5x + 7$ 1.5
(4) نعتبر النظام (S) : $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + 3y = 6 \end{cases}$ 0.5
أ) هل الزوج (-1 ; 2) حل لهذه النظام ؟ 0.5
ب) حل النظام (S). 1.5

التمرين الثاني (2 نقط):

الجدول الإحصائي التالي يمثل عدد الأطفال في كل أسرة بأحد أحياء المدينة:

4	3	2	1	0	عدد أطفال الأسرة
3	7	2	3	5	عدد الأسر

- (1) أعط العدد الإجمالي للأسر؟ 0.5
(2) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية. 0.5
(3) أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1

التمرين الثالث (6 نقط):

- المستوى منسوب لمعلم متعامد ممنظم (O, I, J).
نعتبر النقط A(0 ; 1) و B(1 ; 4) و C(3 ; 4).
(1) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AB} 0.5
(2) أحسب المسافة AB. 0.5
(3) أحسب إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة [AB]. 0.5
(4) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y = 3x + 1$ 1
(5) أ) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم الموازي للمستقيم (AB) والمار من النقطة C. 1
ب) بين أن المستقيم ذا المعادلة : $y = \frac{-1}{3}x + 4$ عمودي على المستقيم (AB) 0.5
(6) حدد إحداثيتي النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة ذات المتجهة \vec{AB} . 1
(7) حدد صورة المستقيم (AC) بالإزاحة ذات المتجهة \vec{AB} . 1

التمرين الرابع (4 نقط):

- (1) لتكن f الدالة الخطية المعرفة بما يلي : $f(x) = 3x$.
 (أ) حدد معامل الدالة f . 0.5ن
 (ب) أحسب $f(1)$ و $f(-2)$. 1ن
 (ج) هل النقطة $E(10 ; 30)$ تنتمي للتمثيل المبياني للدالة f ؟ 0.5ن
- (2) لتكن g الدالة المعرفة ب: $g(x) = -5x + 1$.
 (أ) حدد طبيعة الدالة g و حدد معاملها . 1ن
 (ب) حدد العدد الذي صورته -9 بالدالة g . 1ن

التمرين الخامس (3 نقط):

- ABCEFGH متوازي مستطيلات قائم بحيث : $AB = 8\text{cm}$ و $BC = 6\text{cm}$ و $AE = 4\text{cm}$.
 (1) أحسب المسافة AC . 1ن
 (2) أحسب V حجم متوازي المستطيلات ABCDEFGH . 1ن
 (3) بعد تصغير لمتوازي المستطيلات ABCDEFGH بنسبة $k = \frac{1}{2}$ ، حصلنا على متوازي مستطيلات IJKDMNOP . (أنظر الشكل أسفله) . 1ن
 أحسب V' حجم متوازي المستطيلات IJKDMNOP .



