

NOM :

(Durée 2h) مدة الانجاز/ ساعتين

مستوى الجذع مشترك علمي

أكاديمية وجدة

B فرض محروس رقم 3 الدورة 1

اضبط ساعتك و أنجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة و نظيفة(نقطة على التنظيم) محترما الوقت المحدد في ساعتين (إلى غاية دق الجرس) مع احترام ضوابط وطقوس انجاز فرض(تخصم 5 عن كل محاولة غش). ***** يوم تصحيح الفرض هو :

Exercice : 2 pts **تمرين 1: (2ن)**

حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

1. $4x^2 - 8x + 4 = 0$

2. $3x^2 - 5x + 4 = 0$

Exercice : 2 pts **تمرين 2: (2ن)**

حل في \mathbb{R} المتراحة التالية : $(2-x)(2x+3) \geq 0$

Exercice : 3pts **تمرين 3: (2ن+1ن)**

1. حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظام التالية :

$$\begin{cases} -3x + y = 13 \\ 2x - y = -14 \end{cases}$$

2. استنتج حلول النظام التالية في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$:

$$\begin{cases} -3x^2 + y^2 = 13 \\ 2x^2 - y^2 = -14 \end{cases}$$

Exercice : 7pts **تمرين 4: (1ن+2ن+1ن+1ن+1ن)**

تعتبر الحدوديتين $P(x)$ و $Q(x)$ بحيث: $P(x) = x^3 + 3x^2 - x - 3$ و $Q(x) = x^2 + 2x - 3$.

1. بين أن $P(x)$ تقبل القسمة على $x+1$

2. أنجز القسمة الاقليدية للحدودية $P(x)$ على $x+1$ وحدد تعميلا للحدودية $P(x)$

3. حل في \mathbb{R} المعادلة $Q(x) = 0$

4. استنتج تعميلا للحدودية $P(x)$ إلى جداء حدوديات من الدرجة الأولى.

5. حل في \mathbb{R} المعادلة $P(x) = 0$

6. حل في \mathbb{R} المتراحة $P(x) < 0$

Exercice : 4 pts **تمرين 5: (0,5ن+0,5ن+1ن+1ن)**

يعطينا الجدول التالي النقط التي حصل عليها تلاميذ أحد الأقسام في مادة الرياضيات

| الصف | [0,4[| [4,8[| [8,12[| [12,16[| [16,20[|
|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
| النقط | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 |

1. حدد التردد الموافق للصف : $[12,16[$ و حدد النسبة المئوية الموافقة للصف : $[12,16[$

2. أحسب (أ) المنوال (ب) المعدل الحسابي

3. أحسب (أ) الانحراف المتوسط (ب) المغايرة

Exercice : 2 pts **تمرين 6: (2ن)**

إذا علمت أن $\sin x = \frac{1}{3}$ و $\frac{\pi}{2} < x < \pi$ فأحسب $\cos x$ و $\tan x$

Bonne chance

حظ سعيد