



التمرين الأول: (07 نقاط)

1 (P) حلل الى جداء عوامل اولية العددين: 540 ، 1125

(B) احسب كلا من: $PGCD(540, 1125)$ و $PPCM(540, 1125)$.2 (S) لبتن A ؛ B أعداد حيت $A = \sqrt{300} - 4\sqrt{27} + 6\sqrt{3}$ ؛ $B = \frac{-7 \times (-10^5)^2 \times 10^{-3}}{-28 \times 10^3}$ 3 اكتب A على شكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي.

4 بسط العدد B ثم أعط اللآابة العلمبة له .

5 على المستقيم المزود بمعلم (OI) حل في \mathbb{R} المعادلة : $|x + 2| + |x - 4| = 6$ 6 برهن صحة العبارة التالية متبعا خطوات منطقية : $333^2 + 444^2 = 555^2$

7 أنقل ثم أكمل الجدول التالي :

المجال	الحصر	المسافة	القيمة المطلقة
			$ x + 2 < 3$

التمرين الثاني: (07 نقاط)

تكن الدالة f المعرفة بتمثيلها البياني المقابل :

باستعمال المعلومات الواردة في الشكل، أجب على الأسئلة التالية:

1 (P) عيّن مجموعة تعريف الدالة f

(B) ما هي صور -1، 2، 3 بدالة f ؟

(C) ما هي السوابق الممكنة للأعداد 0، -3 بدالة f ؟

2 (P) عيّن جدول تغيرات f .

(B) عيّن جدول إشارة الدالة f .

(C) حلّ بيانيا المتراجحة $f(x) > 0$ 3 تكن الدالة g(x) المعرفة على \mathbb{R} ب: $g(x) = -x - 3$

(P) أكمل ملى الجدول التالي :

x	-1	
g(x)		1

(B) بالإستعانة بالجدول السابق أنشئ

منحنى الدالة g(x)

(C) حلّ بيانيا المعادلة $f(x) = g(x)$

التمرين الثالث: (06 نقاط)

(S) (O, \vec{i}, \vec{j}) معلم للمستوي، عدد حقيقي، تكن النقط : $A(-1; 2)$ ، $B(2; 0)$ و $C(5; \alpha)$ 1 احسب مركبتي كل من الشعاعين \vec{AB} و \vec{AC} .2 عين قيمة α حتى تكون النقط A، B و C في إستقامية.

3 أكتب المعادلة الديكارية المستقيم (AB).

4 أكتب المعادلة الديكارية المستقيم (Δ) الذي معامل توجيهه هو 2 ويشمل النقط $D(-4; -2)$ 