

المدرسة الخاصة علوم و حياة

المدة: ساعة واحدة



مديرية التربية لولاية الجزائر غرب

المستوى: الرابع متوسط

فرض الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (6 نقاط)

ليكن العدان A و B حيث:

$$A = \sqrt{112} - 3\sqrt{28} - \sqrt{25} + 3\sqrt{7}$$

$$B = (3 + \sqrt{7})(4 - \sqrt{7})$$

1. أكتب كلاً من العددين A و B على شكل $a\sqrt{7} + b$ حيث a و b

عدان نسبيان.

2. بيّن أن الجداء: $A \times B$ عدد ناطق.

3. اجعل مقام النسبة $\frac{(\sqrt{7}+5)(\sqrt{7}-5)}{2\sqrt{7}}$ عدد ناطق.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

نعتبر الدالة الخطية f المعرفة كما يلي:

$$f(x) = -\frac{1}{3}x$$

1. أحسب $f(3)$.

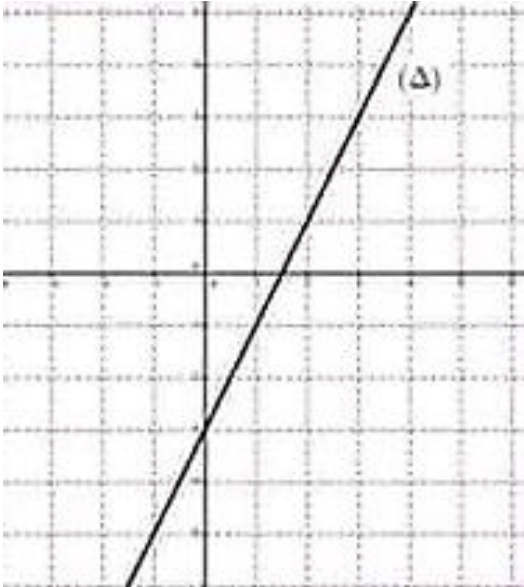
2. أنشئ المستقيم (D) التمثيل البياني

للدالة f في معلم متعامد و متجانس.

3. حدّد بيانيا العبارة الجبرية للدالة

التآلفية و التي تمثيلها البياني الشكل

المقابل.



التمرين الثالث: (8 نقاط)

المستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(\vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$.

1. عّلم النقط: $A(0; 4)$ ، $B(-3; 1)$ ، $C(5; -1)$.
2. أحسب احداثتي النقطة E منتصف القطعة [BC].
3. أنشئ النقطة D صورة A بالدوران الذي مركزه E و زاويته 180° ،
ثم استنتج احداثتي D.
4. بيّن أن الرباعي ABCD مستطيل.

بالتوفيق