

التمرين الأول: (3ن)

إليك الأعداد A ، B ، C حيث :

$$A = \frac{5 \times 10^{-4} \times 3,6 \times 10^2}{1,2 \times 10^{-3}} ; \quad B = \sqrt{27} - 2\sqrt{3} + 5\sqrt{75} ; \quad C = \frac{2 + \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$$

1. اكتب العدد A كتابة علمية.2. اكتب B على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي.3. اجعل مقام العدد C ناطقا.

التمرين الثاني: (3ن)

لتكن العبارة الجبرية E حيث : $E = (3x + 1)^2 - x(3x + 1)$ 1. اشرح ثم ببسط العبارة E .2. حلل العبارة E إلى جداء عاملين.3. حل المعادلة : $(3x + 1)(2x + 1) = 0$.

التمرين الثالث: (3ن)

ارسم قطعة مستقيم $[AB]$ طولها 10 cm ؛ H نقطة من هذه القطعة بحيث $AH = 3$ cm .
نقطة C من المستقيم الذي يشمل H و يعامد (AB) حيث $AC = 6$ cm .1. احسب الطول CH مُدَوِّراً إلى السنتيمتر.2. احسب جيب تمام الزاوية $\widehat{CAH}$ ثم استنتج قياس الزاوية $\widehat{CAH}$ مُدَوِّراً إلى الدرجة.3. من النقطة H نرسم الموازي لـ (BC) و الذي يقطع (AC) في النقطة M .- احسب الطول AM .

التمرين الرابع: (3ن)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.1. علم النقط $A(3; -3)$ ؛ $B(-1; -1)$ ؛ $C(3; 7)$.2. احسب الطول AB .3. إذا علمت أن $AC = 10$ و $BC = 4\sqrt{5}$ ، بين أن المثلث ABC قائم في B .4. احسب إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.

صفحة 1 من 2

الوضعية الإدماجية:

في أحد مواقف السيارات، هناك طريقتان للدفع من أجل توقيف السيارات :

الطريقة الأولى: ثمن توقيف السيارة هو 25 DA في اليوم الواحد.

الطريقة الثانية: دفع اشتراك سنوي قدره 400 DA و دفع 15 DA ثمن توقيف السيارة في اليوم.

1. ما هي أفضل طريقة من أجل توقف السيارة لمدة 30 يوما ؟ و 50 يوما ؟ علل.

2. نرمز بـ x لعدد أيام توقيف السيارة ، بـ $P_1(x)$ للثمن المدفوع حسب الطريقة الأولى و بـ $P_2(x)$ للثمن المدفوع حسب الطريقة الثانية.

- بالاستعانة بتمثيل بياني، حدد أي الطريقتين هي الأفضل من أجل 45 يوما.

(نأخذ : على محور الفواصل 1 cm يمثل 5 أيام و على محور الترتيب 1 cm يمثل 200 DA).