

التمرين الأول: (03 نقاط)

- (1) أحسب القاسم المشترك الأكبر (PGCD) للعددين 275 و 891 .
- (2) أكتب الكسر  $\frac{275}{891}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال .
- (3) أكتب العدد  $N = \sqrt{275} + 2\sqrt{891} - 3\sqrt{11}$  على شكل  $a\sqrt{b}$  حيث  $a$  و  $b$  عدنان طبيعيان .
- (4) أعط الكتابة العلمية للعدد  $C$  حيث :  $C = \frac{4 \times 10^{-2} \times 5 \times 10^7}{8 \times 10^{-6}}$  .

التمرين الثاني: (03 نقاط)لتكن العبارة الجبرية  $E$  حيث :

$$E = 4x^2 - 9 + (2x + 3)(x - 1)$$

- (1) أنشر ثم بسط العبارة  $E$
- (2) حلل  $4x^2 - 9$  إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى ثم استنتج تحليلا للعبارة  $E$  .
- (3) حل المعادلة:  $(2x + 3)(3x - 4) = 0$  .

التمرين الثالث: (03 نقاط)المستوي مزود بمعلم  $(\vec{i}; \vec{j}; \vec{o})$  متعامد ومتجانس. (وحدة الطول هي السنتيمتر) .

- (1) علم النقطتين :  $A(0; 2)$  ،  $B(2; -2)$  .
- (2) أحسب إحداثيي الشعاع  $\overrightarrow{AB}$  ثم استنتج القيمة المضبوطة للطول  $AB$  .
- (3) أنشئ النقطة  $C$  صورة النقطة  $B$  بالدوران الذي مركزه  $A$  وزاويته  $90^\circ$  .  
- ما نوع المثلث  $ABC$  مع التعليل؟
- (4) أحسب إحداثيي النقطة  $K$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ABC$  .

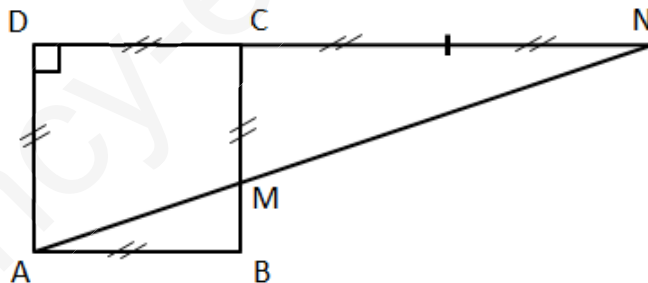
التمرين الرابع: (03 نقاط)

الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية

(الوحدة المختارة هي السنتيمتر)

 $ABCD$  مربع طول ضلعه هو 4

اعتمادا على الشكل المقابل :



- (1) أحسب الطول  $MA$  و  $CM$  .
- (2) أعط القيمة المضبوطة لـ  $\tan \widehat{CNM}$  :  
- استنتج قياس الزاوية  $\widehat{CNM}$  بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة .

## الجزء الأول :

تعرض شركة لنقل البضائع عبر الطرقات التسعيرة لزيائنها وفق الصيغتين :

- الصيغة الأولى : 50DA لكل 1Km مسافة مقطوعة .
- الصيغة الثانية : 30DA لكل 1Km مسافة مقطوعة مع اشتراك شهري يقدر 4000DA .

(1) أنقل وأتمم الجدول الآتي :

المسافة المقطوعة (Km)	50		
التسعيرة حسب الصيغة الأولى بـ DA		7500	
التسعيرة حسب الصيغة الثانية بـ DA			13000

(2)  $x$  يعبر عن المسافة المقطوعة بالكيلومتر

$y_1$  هي تسعيرة الصيغة الأولى و  $y_2$  هي تسعيرة الصيغة الثانية

- عبر عن  $y_1$  و  $y_2$  بدلالة  $x$  .

(3)  $f$  و  $g$  دالتان حيث :  $f(x) = 50x$  و  $g(x) = 30x + 4000$

- مثل بيانيا الدالتين  $f$  و  $g$  في نفس المعلم المتعامد والمتجانس حيث :

( 1cm على محور الفواصل تمثل 50 km و 1cm على محور التراتيب تمثل 1000 DA )

## الجزء الثاني :

$$1. \text{ حل جبريا الجملة التالية : } \begin{cases} y = 50x \\ y = 30x + 4000 \end{cases}$$

2. استنتج المسافة التي تتساوى فيها الصيغتين محددًا التسعيرة عندها بالدينار الجزائري .

3. أراد تاجر نقل بضاعته مسافة تبلغ 250Km .

- اعتمادا على التمثيل البياني حدد الصيغة الأفضل بالنسبة لهذا التاجر .

بالتخطيط... والاستعداد... وترتيب الوقت... والحرص... والهمة العالية...  
والبعد عن الكسل والتسويق... واستغلال الوقت... والصبر... تحقق التفوق