

التمرين الأول : (3 ن)

$$A = \frac{6}{5} \div \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{15} \right)$$

$$B = \frac{3,2 \times 10^{-3} \times 60 \times 10^{-8}}{0,96 \times 10^{25}}$$

1. احسب العدد A وتأكد من أنه عدد طبيعي حيث
 2. (أ) أعط الكتابة العلمية للعدد B حيث
 (ب) احص B بين قوتين متتاليتين للعدد 10.

التمرين الثاني : (3 ن)

$$c = 5^{2023} \times (2^{119})^{17}$$

$$\frac{n^5}{7^5} = 3^5$$

$$L = -9 + (3^4 - 1) \div 2^3$$

1. اكتب في شكل قوة واحدة العدد c حيث
 2. جد قيمة n مع التعلييل حيث
 3. احسب بتمعن العبارة L حيث

التمرين الثالث : (4 ن)

$.BC = 4,2 \text{ cm}$ و $AC = 7 \text{ cm}$: $AB = 5,6 \text{ cm}$ مثلث بحيث ABC

1. ارسم الشكل ثم برهن أن المثلث ABC قائم.
 2. ارسم الدائرة (\mathcal{F}) المحيطة به مع الشرح.
 3. احسب $\cos(\widehat{A})$ ثم استنتج قيس الزاوية \widehat{A} بالتدوير إلى الوحدة.
 4. ارسم المماس للدائرة (\mathcal{F}) في النقطة C .

التمرين الرابع : (2 ن)

1. ارسم قطعة مستقيم $[AB]$ حيث $AB = 5 \text{ cm}$ ثم أنشئ مجموعة النقط التي لها نفس المسافة عن طرفيها.
 2. ارسم زاوية $\widehat{xOy} = 60^\circ$ حيث $\widehat{xOy} = 60^\circ$ ثم أنشئ مجموعة النقط التي تبعد بنفس المسافة عن ضلعها.

... اقلب الورقة ...

صفحة 1 من 2

صفحة 2 من 2

انتهى

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

وحدة الطول هي الكيلومتر (km). الشكل أدناه غير مرسوم بالأقياس الحقيقية. انطلقت طائرة من النقطة A باتجاه النقطة D مروراً بالنقطة B .

1. احسب المسافة AB .

وصلت الطائرة إلى النقطة C بعد أن قطعت مسافة $BC = 1440 \text{ km}$ فاضطررت إلى تغيير مسارها بسبب سحابة رماد ناتجة عن ثوران بركان في الجزيرة D . أمامها خيارات : التوجه نحو الجزيرة E أو الالتحاق بالجزيرة D مروراً بالنقطة F .

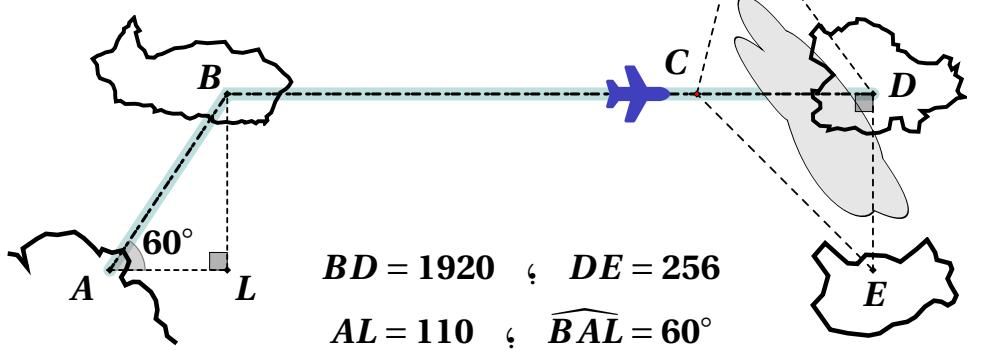
2. (أ) بين أن $CD = 480 \text{ km}$.(ب) احسب المسافة FD ثم استنتج طول الانحراف $D \rightarrow F \rightarrow C \rightarrow A$.(ج) باعتبار المثلث CDE القائم في D ، احسب المسافة CE .

3. تستهلك الطائرة 4L من الوقود لكل كيلومتر.

﴿ احسب كمية الوقود المستهلكة خلال الرحلة إذا اختار قائد الطائرة المسار الأقصر بعد النقطة C .

$$(GH) \parallel (CD) \quad GH = 50$$

$$CF = 120 \quad FH = 40$$



تأكد من أنك لم تنس سؤالاً أو تمريناً قبل تسليم الورقة !

مع خالص تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح