فرض تأليفي عدد 1 رياضيات سنة السابعة أساسي

تمريـــن عـــ01ـــدد: أجب بـ"صواب" أو "خطأ":

1- إذا كان a قاسما لـb فان b=ق.م.أ(a,b) ☐

2- إذا كان b مضاعفا لـa فان b=م.م.أ(a,b) ☐

3- منصّف الزاوية هو مجموعة نقاط الزاوية متساوية البعد عن رأسها ☐

4- الزاويتان الحادتان في مثلث قائم هما متتامتان ☐

تمريـــن عـــ02ـــدد:

1) نعتبر العددين a=1420 وb=1944.

فكك إلى جذاء عوامل أولية: a ؛ b ؛ a^2 ؛ b^2.

احسب: ق.م.أ(a؛b) ؛ ق.م.أ(a^2,b^2) ؛ م.م.أ(a,b) ؛ م.م.أ(a^2,b^2).

2)الأشكال التالية لها نفس المحيط والأضلاع المناسبة لها أعداد صحيحة طبيعية

مثلث متقايس الأضلاع معين سداسي أضلاع متقايس **الأضلاع**

ماهو العدد المناسب لمحيط الأشكال السابقة من بين الأعداد التالية مع تعليل الجواب.

{ 176 , 132 , 222 ,267 }

ملاحظة: لم يقع اعتماد نفس السلم في رسم هذه الأشكال.

تمريـــن عـــ03ـــدد: نعتبر العبارة التالية $A=3a^3+2a^2$ حيث a عدد صحيح طبيعي.

أ) فكك إلى حذاء عوامل العبارة A.

ب) احسب العبارة Aفي حالة a=0 وفي حالة a=2.

ج) احسب: ق.م.أ(A,3a+2) ؛ م.م.أ(A,a^2).

تمريـــن عـــ04ـــدد:

1) ابن زاويتين $x\hat{O}y$ و $y\hat{O}z$ متجاورتين ومتكاملتين حيث $x\hat{O}y=50°$. أحسب $y\hat{O}z$.

2) ابن (Ou] و (Ot] منصفي الزاويتين $x\hat{O}y$ و $y\hat{O}z$. بين أن $(Ou)\perp(Ot)$

3) عين نقطة A على (Ou] حيث OA=2, 5cm ثم ابن المستقيم Δ العمودي على (Ou] في A. Δ يقطع (Ox] في M ويقطع (Oy] في N. ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين Δ و (Ot)؟

4) أ) احسب $O\hat{N}A$ و $O\hat{M}A$.

ب) ما هو البعد بين المستقيمين Δ و (Ot)؟

college.9raya.tn

الإصلاح

تمرين عـ01ـدد : 1- خـطأ ؛ 2- صواب ؛ 3- خـطأ ؛ 4- صواب

تمرين عـ02ـدد :1

أ-

- $a=1420=2^2\times5\times71$
- $b=1944=2^3\times3^5$
- $a^2=(1420)^2=(2^2\times5\times71)^2=2^4\times5^2\times71^2$
- $b^2=(1944)^2=(2^3\times3^5)=2^6\times3^{10}$

ب-

- $(b\,;a)$أ.م.ق$=2^2=4$
- $(b^2\,;a^2)$أ.م.ق$=2^4=16$
- $(b\,;a)$أ.م.م$=2^3\times3^5\times5\times71=690120$
- $(b^2\,;a^2)$أ.م.م$=2^6\times3^{10}\times5^2\times71^2$

2) محيط المثلث هو عدد قابل للقسمة على 3 إذن فهو 132 أو 222 أو267

محيط المعين هو عدد قابل للقسمة على 4 إذن فهو 176 أو 132
محيط سداسي الأضلاع هو عدد قابل للقسمة على 6 إذن فهو 132 أو222
بما أن الأشكال الثلاث لها نفس المحيط فإن المحيط المناسب هو 132.

تمرين عـ03ـدد :

أ- $A=3a^3+2a^2=a^2(3a+2)$

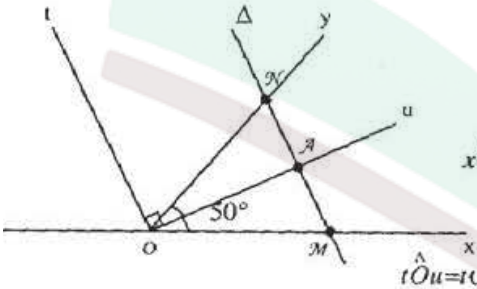
ب-

- $a=0$ ؛ $0^2\times(3\times0+2)=0\times2=0$
- $a=2$ ؛ $A=2^2\times(3\times2+2)=4\times(6+2)=4\times8=32$

ج-

- $(3a+2\,;A)$أ.م.ق$=3a+2$
- $(A\,;a^2)$أ.م.م$=A$

تمرين عـ04ـدد :



1) بما أن $x\hat{O}y$ و $y\hat{O}z$ متكاملتان فإن $x\hat{O}y+y\hat{O}z=180°$

يعني $y\hat{O}z=180°-x\hat{O}y=180°-50°=130°$

2) $t\hat{O}u=t\hat{O}y+y\hat{O}u=\frac{z\hat{O}y}{2}+\frac{y\hat{O}x}{2}=\frac{130°}{2}+\frac{50°}{2}=65°+25°=90°$

بما أن $t\hat{O}u=90°$ فإن $(Ot)\perp(Ou)$

3) بما أن $(Ot)\perp(Ox)$ و $\Delta\perp(Ou)$ فإن $\Delta//(Ot)$.

4) أ) المثلث OAN قائم الزاوية في A لذا: $O\hat{N}A$ و $A\hat{O}N$ هما زاويتان متتامتان.يعني

$A\hat{O}N+O\hat{N}A=90°$ يعني $O\hat{N}A=90°-A\hat{O}N=90°-\frac{x\hat{O}y}{2}=90°-25°=65°$

بنفس الطريقة: $O\hat{M}A=65°$

ب) لدينا $\Delta//(Ot)$ و A تمثل المسقط العمودي لـO على Δ. لذا فإن البعد بين Δ و(Ot) هو OA=2,5cm.

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn