	فرض مراقبة عدد 5 في الرياضيات الثلاثي الثالث	السنة الثامنة 2023

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

اختر الجواب السليم :

العبارة $(5a^2+1)-(3a-6)$ تساوي	$2a^3+7$	$5a^2-3a+7$
كل رباعي محدب قطراه يتقايسان هو	مستطيل	رباعي محدب
كل نقطتين تبعدان نفس البعد عن ضلعي زاوية هما	نقطتان من منصف الزاوية	متناظرتان بالنسبة الى رأس الزاوية

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1) أحسب $\sqrt{0,09}=...$ و $\sqrt{\frac{25}{9}}=...$ و $\sqrt{\frac{2^8}{49}}=...$ و $4\times\left(-\frac{3}{2}\right)^4-\frac{1}{4}=...$

2) اكتب في صورة قوة لعدد كسري نسبي دليلها مخالف لـ 1 :

$a=\left(-\frac{3}{7}\right)^{11}\times\left(\frac{7}{3}\right)^{-8}$ ؛ $b=\left(-\frac{4}{5}\right)^{411}\times(-0,8)$ ؛ $c=\left(-\frac{5}{3}\right)^4\times\left(\frac{25}{9}\right)^3$

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

1) اكمل الجدول التالي :

العدد	جبره برقمين بعد الفاصل	جبره بالآحاد	جبره بالمآت
4372,4372			

2) لتكن العبارة B التالية : $B=\frac{25}{9}x^{40}y^{41}-\frac{10}{3}(xy)^{25}$

اذا علمت أن x هو مقلوب y فكك B الى جذاء عوامل

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

1) أرسم مستطيلا $ABCD$ مركزه O بحيث $AB=8cm$ و $AC=10cm$.

2) أحسب DC و BD.

3) بيّن أنّ المثلّث OAB متقايس الضلعين.

4) المستقيم المارّ من A و الموازي لـ (BD) و المستقيم المارّ من B و الموازي لـ (AC) يتقاطعان في M.

أ. بيّن أنّ الرّباعي $AOBM$ معيّن.

ب. استنتج أنّ $(OM)\perp(AB)$.

5) بيّن أنّ الرّباعي $AMOD$ متوازي أضلاع.

college.9raya.tn

اصلاح فرض المراقبة 5 * نموذج 5 *

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

العبارة $(5a^2+1)-(3a-6)$ تساوي	$2a^3+7$	$5a^2-3a+7$ ✓
كل رباعي محدب قطراه يتقايسان هو	مستطيل	✓ رباعي محدب
كل نقطتين تبعدان نفس البعد عن ضلعي زاوية هما	✓ نقطتان من منصف الزاوية	متناظرتان بالنسبة الى رأس الزاوية

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1)نحسب $\sqrt{0,09}=\boxed{0,3}$ و $\sqrt{\frac{25}{9}}=\boxed{\frac{5}{3}}$ و $\sqrt{\frac{2^8}{49}}=\frac{2^4}{7}=\boxed{\frac{16}{7}}$

$$4\times\left(-\frac{3}{2}\right)^4-\frac{1}{4}=\cancel{4}\times\frac{81}{\cancel{4}\times 4}-\frac{1}{4}=\frac{81}{4}-\frac{1}{4}=\frac{80}{4}=\boxed{20}$$

2) نكتب في صورة قوة لعدد كسري نسبي دليلها مخالف لـ 1 :

$$a=\left(-\frac{3}{7}\right)^{11}\times\left(\frac{7}{3}\right)^{-8}=\left(-\frac{3}{7}\right)^{11}\times\left(-\frac{3}{7}\right)^{8}=\boxed{\left(-\frac{3}{7}\right)^{19}}\ ;\quad b=\left(-\frac{4}{11}\right)^{411}\times\left(-\frac{4}{11}\right)=\boxed{\left(-\frac{4}{11}\right)^{412}}\ ;$$

$$c=\left(-\frac{5}{3}\right)^4\times\left(\frac{25}{9}\right)^3=\left(\frac{5}{3}\right)^4\times\left(\left(\frac{5}{3}\right)^2\right)^3=\left(\frac{5}{3}\right)^4\times\left(\frac{5}{3}\right)^6=\boxed{\left(\frac{5}{3}\right)^{10}}$$

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

1)اكمل الجدول التالي :

العدد	جبره برقمين بعد الفاصل	جبره بالآحاد	جبره بالمآت
4372,4372	4372,44	4372	4400

2) اذا علمنا أن x هو مقلوب y نفكك B الى جذاء عوامل :

$$B=\frac{25}{9}x^{40}y^{41}-\frac{10}{3}(xy)^{25}=\frac{25}{9}(xy)^{40}y-\frac{10}{3}(xy)^{25}=\frac{25}{9}\times\underbrace{(1)^{40}}_{1}\times y-\frac{10}{3}\times\underbrace{(1)^{25}}_{1}=$$

$$=\frac{25}{9}\times y-\frac{10}{3}=\boxed{\frac{5}{3}\times\left(\frac{5}{3}y-2\right)}$$

(مـــــلاحظة : " x هو مقلوب y" يعني $xy=1$)

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

1. أرسم مستطيلا $ABCD$ مركزه O بحيث $AB=8cm$ و $AC=10cm$.
2. $DC=AB=8cm$ ضلعان متقابلان في متوازي اضلاع ؛ $BD=AC=10cm$ في المستطيل القطران يتقايسان .
3. بما ان في المستطيل القطران يتقايسان ويتقاطعان في المنتصف اذن $OA=\frac{AC}{2}$ و $OB=\frac{BD}{2}$ و $BD=AC$ ومنه $OA=OB$

فالمثلّث OAB متقايس الضلعين.

4. المستقيم المارّ من A و الموازي لـ (BD) و المستقيم المارّ من B و الموازي لـ (AC) يتقاطعان في M .

أ. الرّباعي $AOBM$ تتوازى فيه الأضلاع مثنى مثنى فهو متوازي أضلاع معيّن وبما ان لديه ضلعان متتاليان متقايسان $(OA=OB)$ فهو معين .

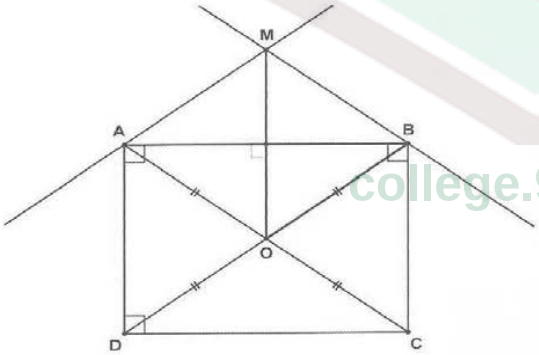
ب. نعلم ان في المعين القطران يتعامدان ومنه $(AB)\perp(OM)$.

5. لدينا $(AB)\perp(OM)$ و

$(AB)\perp(AD)$ ومنه $(AD)//(OM)$

ونعلم ان $(AM)//(OD)$ فالرّباعي

$AMOD$ متوازي أضلاع.



college.9raya.tn

college.9raya.tn