	فرض مراقبة **عدد 5 في الرياضيات** **الثلاثي الثالث**	السنة الثامنة 2023

تمرين عدد 01 :

1) أجب بـــ " صواب " أو " خطأ "

أ-العدد (-1) هو حل للمعادلة $x^2+1=0$

ب- ليكن $a\in\mathbb{Q}^*$ إذا كان a و -2 متناسبان مع -1 و -4 فان $a=-\frac{1}{2}$

ج- متوازي أضلاع له ضلعان متتاليان متقايسان هو مستطيل

د- المربع هو معين

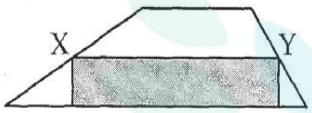
2) ضع العلامة في الخانة المناسبة :☒

لاحظ الشكل المقابل حيث قيس المساحة الملوّنة تساوي $13cm^2$

النقطتي X وY منتصفي ضلعي الشبه المنحرف

إذن قيس مساحة الشبه المنحرف بـ(cm^2) تساوي:

28 ❑؛ 27 ❑ ؛ 26 ❑؛ 25 ❑؛ 24 ❑



تمرين عدد02 :ثلاثة ورثة تقاسموا تركة أبيهم :

تحصّل الأول على $\frac{7}{10}$ قيمة التركة ، تحصّل الثاني على $\frac{2}{5}$ قيمة التركة ناقص 970 د

تحصل الثالث على $\frac{1}{2}$ قيمة التركة زائد 70د. ابحث عن قيمة التركة ثم حدد نصيب كل واحد .

تمرين عدد 03 :أعطي رجل لأبنائه الثلاثة مبلغا من المال قدره 312 د. فتقاسموه بصفة متناسبة طردا مع أعمارهم التي هي على التوالي 11 و 13 و15.

احسب نصيب كل واحد من الأبناء الثلاثة .

تمرين عدد 04 :

1- ابن متوازي الأضلاع ABCD بحيث $B\hat{A}D=60°$; $AB=4cm$; $AD=6cm$

2- أ- ابن [Ax) منصف الزاوية $B\hat{A}D$. [Ax) يقطع (CD) في نقطة E

ب- احسب $D\hat{A}E$ ، $A\hat{D}E$ و $A\hat{E}D$

ج- استنتج أن $DE=6cm$

3- أ- عين النقطة F من [AB) حيث $AF=6cm$

ب- أثبت أن الرباعي ADEF معين

4- [AE] و [DF] يتقاطعان في نقطة O

college.9raya.tn

تمرين عـ01ـددأ/ خـطـأ ، ب/- صواب ، ج/- خطأ ؛ د/- صواب

2) $26\ cm^2$

تمرين عـ02ـدد نعتبر x قيمة التركة

نصيب الأول: $\frac{7}{10}x$ ، نصيب الثاني: $\frac{2}{5}x-970d$ ، نصيب الثالث: $\frac{1}{2}x+70d$

لذا : $\frac{7}{10}x+\left(\frac{2}{5}x-970\right)+\left(\frac{1}{2}x+70\right)=x$ يعني $\frac{7}{10}x+\frac{2}{5}x+\frac{1}{2}x+70-970=x$

يعني $\frac{7}{10}x+\frac{4}{10}x+\frac{5}{10}x-900=x$ ، يعني $\frac{16}{10}x-900=x$ ، يعني $\frac{8}{5}x-x=900$

يعني $\frac{3}{5}x=900$ يعني $x=\frac{900\times5}{3}=1500$

عوّض x بالعدد 1500 لتتحصل على نصيب كل واحد.

تمرين عـــ03ـــدد نعتبر a نصيب الابن الأصغر

$312 \rightarrow 11+13+15=39$

$a \rightarrow 11$

$a=\frac{312\times11}{39}=88$

نعتبر العدد b نصيب الابن الأوسط

$312 \rightarrow 39$

$b \rightarrow 13$

$b=\frac{312\times13}{39}=104$

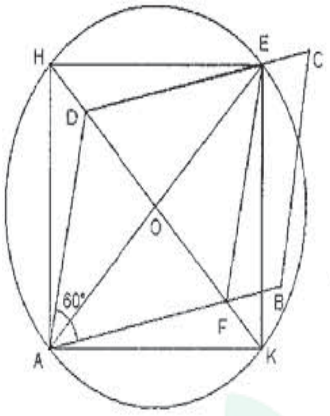
college.9raya.tn

نعتبر c نصيب الابن الأكبر

$39 \leftarrow 312$

$15 \leftarrow c$

$$c = \frac{312 \times 15}{39} = 120$$



تمرين عـــ04ـــد

2)/ ب $D\hat{A}E = \frac{B\hat{A}D}{2} = \frac{60°}{2} = 30°$

* في متوازي الأضلاع $ABCD$ الزوايا المتقابلة متقايسة أي $A\hat{D}C = A\hat{B}C$ و $D\hat{A}B = D\hat{C}B = 60°$

و بما أنّ مجموع أقيسة زوايا متوازي الأضلاع يساوي $360°$ فإنّ $A\hat{D}C = \frac{360° - 120°}{2} = \frac{240°}{2} = 120°$

* في المثلث ADE لدينا $A\hat{D}E + D\hat{A}E + A\hat{E}D = 180°$

لذا $A\hat{E}D = 180° - (D\hat{A}E + A\hat{D}E) = 180° - (30° + 120°) = 180° - 150° = 30°$

ج/- لدينا $D\hat{A}E = A\hat{E}D = 30°$ لذا المثلث ADE متقايس الضلعين قمته الرئيسية D إذن $DE = AD = 6cm$

3/ب لدينا $[DE] = [AF]$ و $[DE] // [AF]$ لذا الرباعي $ADEF$ له ضلعان متقابلان متوازيان و متقايسان إذن هو متوازي أضلاع .و بما انّ $[AD] = [DE]$ فإنّ $ADEF$ هو معيّن

4/ب لدينا $[HK] = [AE]$ (يمثلان قطران للدائرة ح)

و $[HK] \perp [AE]$ (لأنّ $ADEF$ معين لذا قطراه متعامدان)

و O منتصف كل من $[AE]$ و $[HK]$لذا الرباعي $AHEK$ قطراه متعامدان في منتصفهما و متقايسان إذن هو مربّع.

college.9raya.tn