التمـــــريـــــــن الأول:

لكلّ سؤال ، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	القوّة $(-6,17)^{2009}$ ...	هي قوّة موجبة	مساوية لـ $(6,17)^{2009}$	هي قوّة سالبة	مساوية لـ $6,17\times 2009$
2	القوّة $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{-n}$ حيث $n\in\mathbb{N}$ ، تساوي...	$\left(2\sqrt{2}\right)^{n}$	$\left(\sqrt{2}\right)^{n}$	$\left(2\sqrt{2}\right)^{-n}$	$\left(\sqrt{2}\right)^{-n}$
3	ليكن x و y عددين حقيقيين. $(x-y>0)$ يعني ...	$\left(x<y+3\sqrt{2}\right)$	$\left(x-3\sqrt{2}<y\right)$	$(x<y)$	$3\sqrt{2}>y+3\sqrt{2}\Big)$
4	ليكن a عددًا حقيقيا موجبا قطعا. الكتابة a^2 تمثل قيس مساحة مربّع ...	طول ضلعه يساوي 2	طول ضلعه يساوي $\sqrt{2}$	طول ضلعه يساوي a	طول ضلعه يساوي $\sqrt{a}$
5	في مثلث قائم الزاوية ، مربّع قيس طول الوتر يساوي ...	جذاء مربّعي قيسي طولي الضلعين القائمين	مجموع قيسي طولي الضلعين القائمين	فرق مربّعي قيسي طولي الضلعين القائمين	مجموع مربّعي قيسـ طولي الضلعين القائمين

التمـــــريـــــــن الثـــانـــي:

1)أ- احسب مايلي: 14×10^{-2} و 159×10^{-5} و 2654×10^{-9}

ب- استنتج حسابا للمجموع التالي: $3+14\times10^{-2}+159\times10^{-5}+2654\times10^{-9}$

2) اكتب مايلي في صيغة قوّة لعدد حقيقي، دليلها مخالف لواحد:

$10^3+10^5+10^7-101\times10^3$; $0,00123\times10^{28}\times\sqrt{123^{21}}$; $\left[(-6,19)^3\right]^{1003}$; $\pi^{-2007}\times\pi^{4009}$

3) علمًا أنّ $\sqrt{121}=\sqrt{11^2}=11$ و $\sqrt{12321}=\sqrt{111^2}=111$ و $\sqrt{1234321}=\sqrt{1111^2}=1111$ ،

احسب مايلي: $\sqrt{1234567898\ 7654321}$

4)أ- احسب كلّ من المجاميع التالية: 3^2+2 و 33^2+22 و 333^2+222

ب- اعتمادا على التمشي المنطقي السابق، أوجد حسابا للمجموع التالي: $3333333^2+2222222$

التمـــــريـــــــن الثـــالث:

1)أ- أنجزرسما وفق المعطيات التالية: ABC مثلثا قائم الزاوية في A ، حيث $AB=4,2cm$ و $BC=5,8cm$

ب- بيّن أنّ: $AC=4cm$

2) نعتبرالعددين التاليين: $x=\frac{1400}{580}-\frac{1203405607\ 80}{8706504302\ 11}$ و $y=\frac{100}{42}-\frac{1203405607\ 80}{8706504302\ 11}$

أ- بيّن أنّ العددين x و y موجبان قطعا.

ب- بيّن أنّ: $x<4,2$ و $y<4$

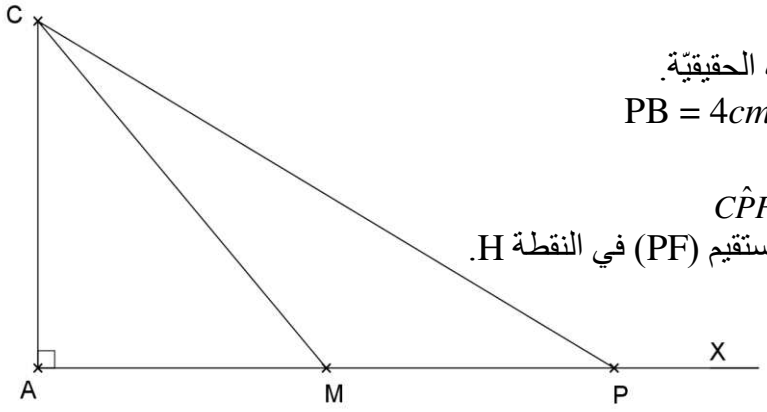
ج- لتكن M نقطة من القطعة [AB] و N نقطة من القطعة [AC]، حيث: $AM=x\ cm$ و $AN=y\ cm$

قارن البعدين AM و AN.

التمـــــريـــــــن الـــرابـــع:

❖ الرسم المقابل ليس وفق أبعاده الحقيقيّة.

❖ المعطيات: M وP نقطتان من نصف المستقيم $[Ax)$ حيث: $AM=MP=AC=4cm$



1) بيّن أن: $MC=4\sqrt{2}cm$ و $PC=4\sqrt{5}cm$

2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقيّة.

3) لتكن B نقطة من نصف المستقيم $[Px)$ حيث: $PB=4cm$

بيّن أنّ: $BC=4\sqrt{10}cm$

4) لتكن F نقطة من المستقيم (BC) حيث: $C\hat{P}F=45°$

أ- المستقيم المارّ من النقطة A ، عمودي على المستقيم (PF) في النقطة H.

علما أنّ $\frac{HP}{AP}=\frac{AC}{BC}$ ، أوجد البعد HP.

ب- بيّن أنّ: $AH=2,4\sqrt{10}cm$

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع