ثانوية اقورار الإعدادية ذ.المصطفى ترشيش	مستوى الثالثة ثانوي إعدادي	فرض محروس رقم 3 الأسدوس الأول	الرياضيات المدة الزمنية : ساعة واحدة

تمرين 1 (5 نقط)

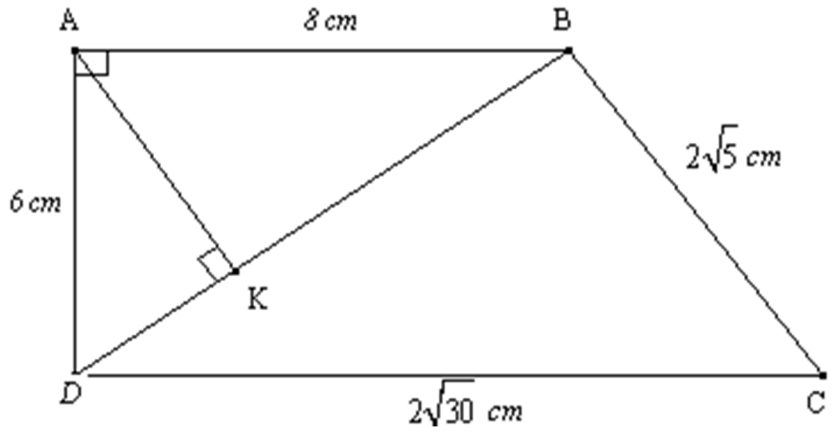
صل بسهم بين الشرط وجوابه.

إذا كان : $\cos 70° = \sin x$	فإن:	$X = \sqrt{20}$
إذا كان ABC مثلث قائم الزاوية ومتساوي الساقين في C حيث : $AC = \sqrt{2}$	فإن:	x=20°
إذا كان: $X = 2\sqrt{10}\sin 45°$	فإن:	AB=2
إذا كان:ABC مثلث متساوي الأضلاع M منتصف [AB]	فإن:	x=45°
إذا كان: $\sin^2 X + 2\cos^2 X = \frac{3}{2}$ x قياس زاوية حادة (بالدرجات)	فإن:	AMC و BMC مثلثان متقايسان AMC و BMC مثلثان غير متقايسان

تمرين 2 (6 نقط)

لنعتبر الشكـل التالي:

ABCD شبه منحرف قائم الزاوية و K المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BD).



AD = 6 cm و AB = 8 cm و $DC = 2\sqrt{30}$ cm و $BC = 2\sqrt{5}$ cm .

1) – بين أن : BD = 10 cm .

2) – أحسب : AK حيث: $\sin A\hat{D}K = 0,8$

3) – برهن أن BDC مثلث قائم الزاوية.

تمرين 3 (9 نقط)

ليكن **ABC** مثلث متساوي الساقين في الرأس **A** وقائم الزاوية.

(φ) الدائرة المحيطة بالمثلث **ABC** ،

منصف الزاوية $B\hat{A}C$ يقطع (φ) في **P** .

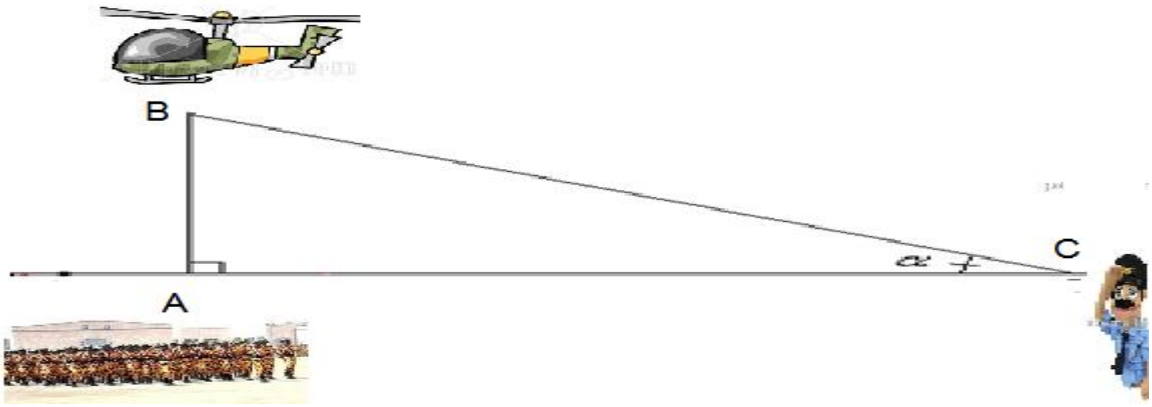
1) أنشئ شكلا مناسبا.
2) بين أن $A\hat{B}C = A\hat{P}C$.
3) بين أن $C\hat{A}P = 45°$.
4) بين أن ABC و ACP مثلثين متقايسان.

تمرين إستثنائي (2 نقط)

من النقطة C استعمل ضابط آلة لقياس المسافات و الزوايا فحصل على المعلومات الآتية :

BC = 500 m و $\sin\alpha = 0,8$.

إذا كانت B هي موقع طائرة مروحية و A موقع دورية عسكرية تابعة للضابط :



1) فعلى أي ارتفاع فوق الدورية كانت المروحية تحلق ؟

2) بكم تبعد الدورية العسكرية عن ضابطها؟

أعطي يوم الخميس16 يناير 2014	يصحح يوم السبت 18 يناير 2014