موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الإعدادية النموذجية ـ قابس

الفرض التأليفي للسداسي الثاني

المستوى: 9 نموذجي

المادة : رياضيات

التاريخ: 2021/06/07

الحصة : ساعتان

التمرين الأول (3 ن)

كل سؤال تليه ثلاث إجابات احداها فقط صحيحة .
انقل في كل مرة على ورقة تحريرك رقم السؤال و الاجابة الصحيحة الموافقة له.

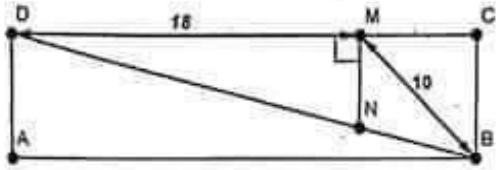
1) العدد $\sqrt{5+2\sqrt{6}}+\sqrt{11-4\sqrt{6}}$ يساوي :

أ) $\sqrt{12}$ ب) $\sqrt{18}$ ج) $\sqrt{24}$

2) ABC مثلث قائم الزاوية في A و G مركز ثقله حيث $AB=9$ و $AG=6$ فإن :

أ) $\widehat{ACB}=30^\circ$ ب) $\widehat{ACB}=45^\circ$ ج) $\widehat{ACB}=60^\circ$

3) لاحظ الرسم حيث ABCD مستطيل و $BN=\frac{1}{3}ND$



قيس طول [BC] يساوي :

أ) 4 ب) 6 ج) 8

التمرين الثاني (3 ن)

نعتبر العددين $x=\left(2\sqrt{3}-1\right)^2-\left(\sqrt{121}-\frac{5}{6}\sqrt{108}\right)$ و $y=\frac{7-4\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$

1) بين أن $x=2+\sqrt{3}$ و أن $y=2-\sqrt{3}$

2) بين أن $x=\frac{1}{y}$ و أن $y>0$

3) أ. قارن بين x و y ب. إستنتج مقارنة $\frac{1-\sqrt{2}}{x}$ و $\frac{1-\sqrt{2}}{y}$

4) ليكن العدد $c=\frac{\sqrt{x}+\sqrt{y}}{\sqrt{x+y}}$

أ. بين أن $c^2>1$ ب. إستنتج أن : $\sqrt{2+\sqrt{3}}+\sqrt{2-\sqrt{3}}>2$

التمرين الثالث (5,3 ن)

في الرسم أسفله ABC مثلث قائم الزاوية في A و $[AH]$ ارتفاعه الصادر من A حيث $BC=15$ و $AH=\frac{36}{5}$ و $AB>AC$

نضع $AB=x$ و $AC=y$.

1) أ) احسب x^2+y^2 و xy.

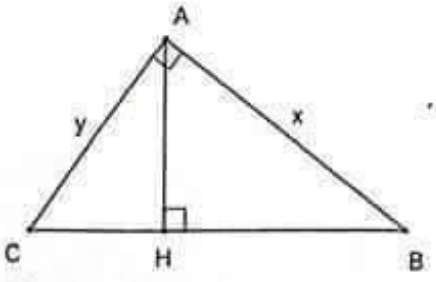
ب) استنتج أن $(x+y)^2=441$ و $(x-y)^2=9$.

2) احسب AB و AC

3) أ) إبن النقطة E من [BC] بحيث $BE=\frac{4}{3}BC$.

المستقيم المار من E و الموازي لـ (AC) يقطع (AB) في F

أحسب قيس مساحة المثلث FBE.



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الأول (4,5 ن)

ABC مثلث متقايس الأضلاع و I مركز الدائرة المحيطة به و 'A منتصف [BC] حيث $IA'=3$

1) أ. بين أن $AA'=9$

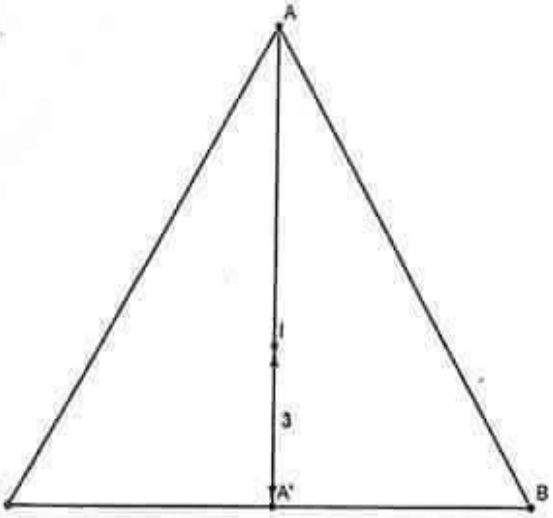
ب. إستنتج أن $AB=6\sqrt{3}$

E نقطة من $[IC]$ نضع $IE=x$

2) المستقيم المار من E و العمودي على (IA') يقطع $[IB]$ في F و (AA') في H

أ. عبر بدلالة x عن IH و EF

ب. إستنتج أن مساحة المثلث IEF تساوي $S_{IEF}=\frac{\sqrt{3}}{4}x^2$



3) في حالة $S_{IEF}=\frac{1}{4}S_{IBC}$

أ. بين أن H منتصف ['IA]

ب. الدائرة ζ المحيطة بالمثلث ABC تقطع (AA') في نقطة ثانية K

بين أن المثلث IFK قائم الزاوية

التمرين الثاني (5ن)

ABC مثلث حيث $AB=2$ و $AC=4\sqrt{2}$ و $BC=6$

1)بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A و أرسمه.

2) عين E على [BA] حيث : BE=6

أحسب EC

3) لتكن D مناظرة E بالنسبة لـ B و H المسقط العمودي لـ B على (CD)

أ.بين أن $(EC)\perp(CD)$

ب. أحسب IB

4)المستقيمان (AC) و (IB) يتقاطعان في النقطة F

أ. بين أن $BF=\frac{1}{2}EC$

ب. إستنتج أن B منتصف [IF] و أن $(IE)//(FD)$

5) بين أن $(BC)\perp(FD)$

6) (IE) يقطع (AC) في H و يقطع (BC) في G

بين أن النقاط A و B و H و G تنتمي لنفس الدائرة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM