موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حمام الشط / برج السدرية

فرض تأليفي عـ02 سدو: الرياضيات

السنة التاسعة 2021 / 2022

الأستاذ: محمد الحبيب الغزواني

التوقيت : ساعتان

الاسم واللقب ; .....

تمرين عـ01 مدد: 03 نقاط

..... / 20

ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة

إذا كان $N \in [HM]$ حيث $HN = \frac{MN}{3}$ فإن	$MN = \frac{3}{4}HM$	$MN = \frac{4}{3}HM$	$HN = \frac{3}{4}HM$
إذا كان $a \in IR^*$ و $b \in IR^*$ حيث $ab = \sqrt{2}$ و $a < b$ إذن:	$\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$	$\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$	$a^2 < b^2$
إذا كان $MATH$ شبه منحرف قاعدتاه $[MA]$ و $[TH]$ و I منتصف $[HM]$ و J منتصف $[AT]$ حيث $IJ = \sqrt{12}$ و $AM = 3\sqrt{3}$ فإن TH يساوي :	$\frac{3}{2}\sqrt{2}$	$\frac{5\sqrt{18}}{\sqrt{6}}$	$\frac{3}{\sqrt{3}}$
إذا كان $(x-1)^2 - (x+1)^2 = -4x$ فإن :	$\frac{999^2 - 1001^2}{1000} = -1$	$\frac{999^2 - 1001^2}{1000} = 1$	$\frac{999^2 - 1001^2}{1000} = -4$

تمرين عـ02 مدد: 05 نقاط

1) نعتبر العبارات التالية: $x = 5 - 2\sqrt{6}$ و $y = 5 + 2\sqrt{6}$ و $z = \sqrt{x} - \sqrt{y}$ حيث $x \in IR_+^*$ و $y \in IR_+^*$

أ) قارن بين x و y ثم استنتج علامة العبارة z

ب) أحسب x^2 و y^2

ج) بيّن أنّ $z = -2\sqrt{2}$

2) نعتبر العبارتين التاليتين: $a = \sqrt{y-x}$ و $b = \sqrt{y} - \sqrt{x}$ حيث $x \in IR_+^*$ و $y \in IR_+^*$

أ) بيّن أنّ $a^2 - b^2 = 2b\sqrt{x}$

ب) قارن بين a و b

3) أ) قارن بين $2 - \sqrt{2}$ و $5 - 3\sqrt{2}$

ب) استنتج أنّ : $\sqrt{5 - 3\sqrt{2}} - \sqrt{2 - \sqrt{2}} < \sqrt{3 - 2\sqrt{2}}$

تمرين عـ03 مدد: 05 نقاط

1) لتكن العبارة: $A = 2x^2 - 8x + 16$

أ) أحسب A إذا كان $x = 2$

ب) بيّن أن $A = 2(x-2)^2 + 8$

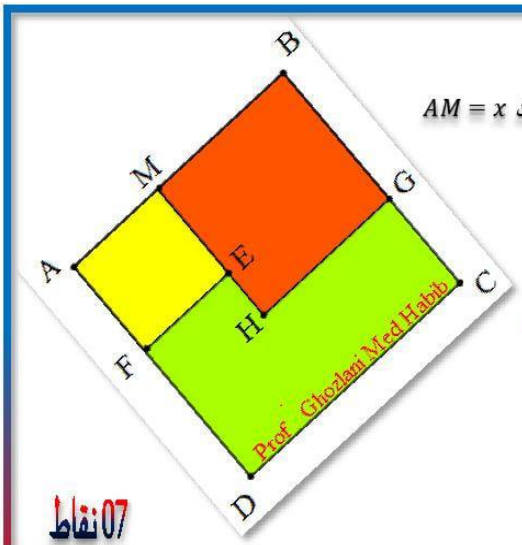
لكي تنجح يجب أن تكون رغبتك في النجاح أكبر من خوفك من الفشل

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ج) بيّن أن $A \geq 8$

2) يمثل الرسم التالي مربع $ABCD$ حيث $AB = 4$ و مربعين $AMEF$ و $GHMB$ حيث $AM = x$



أ) أنشر ثم اختصر العبارة $x^2 + (x-4)^2$

ب) استنتج أن مجموع مساحة المربعين $AMEF$ و $GHMB$ هي : $2x^2 + 8x + 16$

ج) أوجد x في حالة $A = 8$

تمرين عدد 04 : 07 نقاط

ABC مثلث حيث $AB = 6$ و $BC = 5$ و $AC = 4$

1) ابن $I \in [BC]$ حيث $CI = \frac{2}{3}CB$

المستقيم المار من I و الموازي لـ (AB) يقطع (AC) في J

2) بيّن أنّ $IJ = \frac{2}{3}AB$

لتكن K مسقط J على (AB) وفق منحى (BC)

3) بيّن أنّ $BK = 4$

المستقيم المار من B و الموازي لـ (AC) يقطع (CK) في P و E مناظرة C بالنسبة لـ A

4) بيّن أنّ $\frac{AC}{BP} = \frac{1}{2}$

5) استنتج أن $(BC)//(EP)$

6) لتكن O نقطة تقاطع (JK) و (BP) بين أنّ $BP = 3BO$

تمرين مكافأة : 04 نقاط

ليكن m و n عددان حقيقيان مختلفان $m \neq n$ و موجبان قطعا بحيث : $m + 2n = 3\sqrt{mn}$

1) احسب $\frac{m}{n}$

2) بيّن أنه إذا كانت $m^2 = 2022 + n$ و $n^2 = 2022 + m$ فإن $nm = -2021$

حظ موفق

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