

جدع مشترك علمي

2012/2011

فرض محروس 1
مدة الاجاز: ساعتين

8h--->10h

ثانوية تمسمان التأهيلية

ذ.بدر بوصفيحة

1

السلم : التمرين 1 (5 نقط)

1) اعط تعريفا لمجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية.

1

2) متى نقول أن المتجهتين \vec{u} و \vec{v} متساويتين؟

1

3) اعط مبرهنة طاليس المباشرة متجهيا؟

1

4) حدد الأعداد الزوجية والأعداد الفردية من بين الأعداد التالية:

1

$$12^2 + 15^3, \quad 8n + 7, \quad 4n + 2$$

1

5) حدد من بين الأعداد التالية تلك التي تقبل القسمة على 3: 1001001 ، 3752 ، 79541

5

التمرين 2 (7 نقط)

نعتبر العددين $a = 252$ و $b = 336$.

1

1) هل العددين a و b أوليين؟ علل جوابك.

1

2) فكك العددين a و b إلى جداء عوامل أولية.

1+1

3) استنتاج القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر للعددين a و b .

1+1

4) تحقق أن : $(a \wedge b) * (a \vee b) = ab$

1

5) بسط كل من العددين $\frac{a}{b}$ و \sqrt{a} (يمكنك استعمال السؤال 2).

1

التمرين 3 (3.5 نقط)

ليكن ABC مثلثا، نعتبر النقط I و J و K بحيث:

1) أنشئ الشكل.

1

2) أ- بين أن : $\vec{IJ} = \frac{1}{3}\vec{AB} + \frac{1}{2}\vec{BC}$

1

ب- بين أن: $\vec{JK} = \frac{3}{2}\vec{BC} + \vec{AB}$

1

(3) استنتج أن النقط A و L و K مستقيمية.

التمرين 4 (نقطة ونصف)

0.5

ABCD متوازي الأضلاع مركزه O.

1.5

$$\vec{CF} = \frac{1}{3} \vec{CD} \text{ و } \vec{AE} = \frac{1}{3} \vec{AB}$$

بين أن O منتصف [EF].

التمرين 5 (نقطتان)

2

$\vec{AM} = \frac{2}{3} \vec{AD}$ نقطة من (BC) خارج القطعة [BC]. نعتبر النقطة M المعرفة بالعلاقة

P هي مسقط النقطة D على (AC) بتواءز مع (MC).

$$\vec{A} = \frac{2}{3} \vec{AP}$$

التمرين 6 - اختيارى - (نقطتين)

2

أحمد صاحب كشك ساندوبيتشات، اختار أحمد ثلاثة أعداد فكانت 6 و 8 و 9.

قال أحمد: اليوم سأعطي كل سادس زبون الساندويشة مجاناً، وكل ثامن زبون الحلوى مجاناً، وكل تاسع زبون عصير البرتقال مجاناً. افرض أن عدد زبناء أحمد 500 زبون.

فما هو رقم أول زبون سيحصل على الساندويشة والحلوى وعصير البرتقال مجاناً؟



اجمل الاماني بال توفيق والنجاح

ملاحظة: نقطة لتنظيم ورقة التحرير

هذا الملف تم تحميله من موقع Talamid.ma

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma