



المباراة الجهوية في الرياضيات
الخاصة بالجذع المشترك العلمي
فرض المرحلة الأولى

olympiades des mathematiques

من س 2:30 إلى س 5:00

مدة الإنجاز : ساعتان ونصف

الجمعة 20 فبراير 2004

التمرين الأول (نقطتان):

- إذا كانت $a+b=1$ و $a^2+b^2=2$ فكم تساوي a وكم تساوي b ؟

التمرين الثاني (نقطتان):

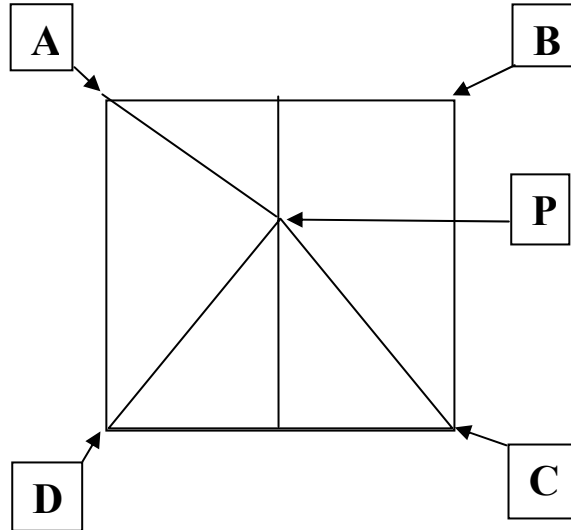
- ما هو العدد الموالي للعدد 19.26 في مجموعة الأعداد العشرية؟ ثم في مجموعة الأعداد الكسرية؟ ثم في مجموعة الأعداد الحقيقية؟

التمرين الثالث (3 نقط):

- لدينا a و b عدنان حقيقيان ينتميان إلى المجال $[0,1]$. هل العدد $a+b-ab$ ينتمي إلى نفس المجال؟

التمرين الرابع (3 نقط):

نعتبر المربع التالي ABCD , و P نقطة وسط المربع
إذا كان قياس زاوية \widehat{PAB} هو α , احسب $\tan \alpha$ لكي يكون المثلث DCP متساوي الأضلاع.



التمرين الخامس (2 + 2 نقط):

(1) كان سني في السنة الماضية مربعا و سيكون في السنة المقبلة مكعبا فما هو سني الآن؟
(2) وبعد كم من سنة سيكون مربعا ومكعبا في نفس الوقت؟

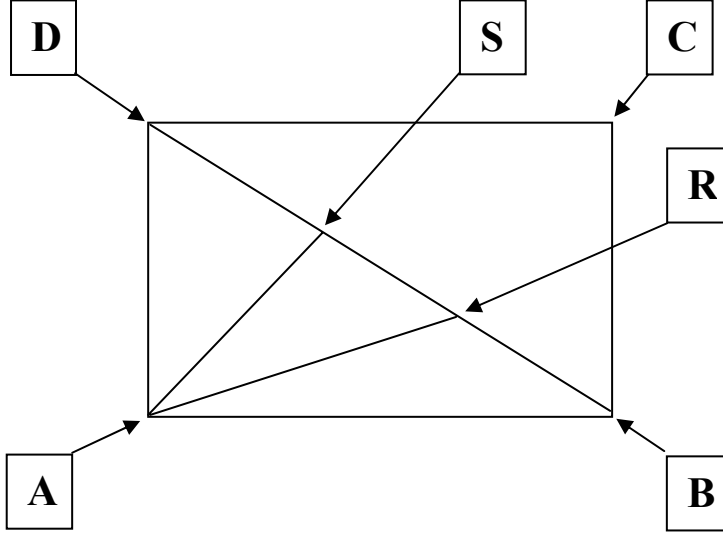
التمرين السادس (3 نقط):

هاتين النقطتين رسمتا في معلم متعامد ممنظم
ولكن المعلم تم مسحه.
أعد رسم المعلم.

- . A(2,1)
- . B(1,2)

التمرين السابع (3 نقط):

نعتبر المستطيل ABCD, ونعتبر النقطتان R و S اللتين تقسمان القطعة [BD]
إلى ثلاث قطع متساوية المسافة.
إذا علمت أن: AR=9cm و AS=7cm
فكم يساوي BD ؟



والله ولي التوفيق

envoyé par : **Abderrazak Tajmouti**