



02,5 نقاط

التمرين الأول:

- ليكن العددين A و B حيث: $B = \sqrt{147} - 4\sqrt{243} + 7\sqrt{75}$; $A = \frac{348}{290}$
- (1) أحسب $PGCD(348 ; 290)$
- (2) بين أن: $B = A \times \frac{15}{\sqrt{3}}$

03 نقاط

التمرين الثاني:

- لتكن العبارة E حيث: $E = (7x + 4)(2x - 5) - 2(4x^2 - 25)$
- (1) تحقق بالنشر أن $E = 6x^2 - 27x + 30$
- (2) حلل العبارة $4x^2 - 25$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى ثم استنتج تحليلاً للعبارة E .
- (3) حل المعادلة: $6x^2 - 27x + 30 = 0$

03 نقاط

التمرين الثالث:

- (T) دائرة مركزها O وقطرها $[AB]$ حيث: $AB = 8 \text{ cm}$
- النقطة C صورة النقطة B بالدوران الذي مركزه O وزاويته 60° في الاتجاه المباشر.
- (1) أحسب قياس الزاوية \widehat{BAC} ثم أحسب الطول BC .
- (2) صورة النقطة B بالانسحاب الذي شعاعه \vec{OB} ، المستقيم الذي يشمل F ويوازي (BC) يقطع (AC) في D .
أحسب المسافة DF .

03,5 نقاط

التمرين الرابع:

- ($O; \vec{i}, \vec{j}$) معلم متعامد ومتجانس للمستوي (وحدة الطول هي السنتيمتر)
- (1) علم النقط $A(6; 3)$ ، $B(4; 5)$ ، و $C(0; 1)$
- (2) أحسب مركبتي الشعاع \vec{AC} ، ثم استنتج المسافة AC .
- (3) عين حسابياً إحداثي النقطة I منتصف القطعة $[AC]$.
- (4) أوجد حسابياً إحداثي النقطة D نظيرة النقطة B إلى I .
- (5) علما أن $BD = 2\sqrt{10} \text{ cm}$ ، بين طبيعة الرباعي $ABCD$ بدقة مع التبرير.



08 نقاط

الوضعية الإدماجية:

يعتبر "حمام بوحجر من أهم أماكن الاستجمام والراحة في الغرب الجزائري، إذ يستقطب آلاف الزوار سنويًا وذلك للخصائص العلاجية التي تتميز بها مياهه، حيث تستخدم في التداوي من العديد من الأمراض مثل أمراض الجلد والروماتيزم.

تضع المؤسسة المسيرة للحمام ثلاثة عروض شهرية للراغبين في زيارة الحمام تتضمن الإقامة والإطعام إضافة إلى الخدمات الاستجمامية والاستشفائية التي يقدمها الحمام.

العرض الأول: 4800 DA لكل يوم.

العرض الثاني: يخص الزبائن الذين يحجزون أماكنهم باستعمال الموقع الإلكتروني للحمام وذلك

بتخفيض بنسبة 25 % من قيمة العرض الأول لكل يوم إضافة إلى اشتراك شهري قدره 3600 DA.

العرض الثالث: (عرض الوكالات السياحية) 2400 DA لكل يوم إضافة لاشتراك قدره

14400 DA.

ياسين، أيوب وجهاد ثلاث أصدقاء يريدون زيارة هذا الحمام.

يريد ياسين قضاء يومين بالحمام، أما أيوب فقد خصص ميزانية قيمتها 21600 DA لقضاء بعض الأيام في الحمام.

أستاذ الرياضيات التعليم المتوسط والتعليم الثانوي

كم قيمة المبلغ الذي سيدفعه ياسين حسب كل عرض؟

ما هو العرض الأفضل لأيوب على ألا تتجاوز قيمته الميزانية التي خصصها له.

بعد زيارة كل من ياسين وأيوب للحمام وإعجابهما الكبير بالخدمات التي يقدمها نصحا صديقهما جهاد بزيارة الحمام، فقرر تخصيص أيام من إجازته لزيارته.

باعتبار x عدد الأيام التي سيقضيها جهاد بالحمام وبالاستعانة بتمثيل بياني، ساعد جهاد على اختيار العرض الأفضل حسب عدد الأيام التي يريد قضاءها بالحمام.

يمكنك أخذ: (1 cm على محور الفواصل يمثل يوما واحدا

و 1 cm على محور الترتيب يمثل 3600 DA)



ينصح باستعمال ورقة ميليمترية كاملة

صفحة الأستاذ معامري للرياضيات

facebook.com/math.mammeri