

<< امتحان الدورة الثانية >>
مارس 2001



المادة : الرياضيات

المستوى : السابع

مدة الإجازة : ساعتان

الرقم الترتيبي :

الاسم :

لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

الجبر : (12 نقطة)**التمرين الأول :**

أحسب ما يلي :

$$A = -3,3 - 7,7 + 5,3 - 4,4 + 6,7$$

$$B = (-2) \times (-4,5) + 8 \times (-0,25)$$

$$C = [2 - (7 - 12)] - [13 - (19 - 23)]$$

$$D = 2^3 + 3^2 + (-5)^4 + 7^0 + 123^1$$

$$E = (0.5)^{-30} \times 2^{30}$$

التمرين الثاني :

a و b عدنان عشريان نسيان : بسط ما يلي :

$$F = (5 - a) - [- (-a) + 5]$$

$$G = (a + b - 2) - [7 - (-a - b)]$$

$$H = - [(-a) \times a + a^2]$$

$$I = 2a^3 \times a^2 - a^5$$

$$J = (a^3 \times a^5)^4 \times a^2$$

الهندسة : (8 نقطة)**التمرين الأول :**

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و D نقطة من المستوى مخالفة

للنقطة A حيث : DB = DC

1) أنشئ الشكل.

2) بين أن (AD) واسط القطعة [BC]

3) أنشئ (Δ) واسط القطعة [AD] واستنتج أن (Δ) // (BC)

التمرين الثاني :

[MON] زاوية حادة حيث OM = ON

1. نقطة من منتصف الزاوية [MON] مخالفة للنقطة O ، حيث M و N هما مسقطا I العموديان على (OM) و (ON) على التوالي.

1) أنشئ الشكل.

2) بين أن المستقيمان (OM) و (ON) مماسان للدائرة (I,IM) في M و N

على التوالي (مع إنشاء هذه الدائرة)

3) بين أن نصف المستقيم (IO) هو منتصف الزاوية [MIN]