



الاختبار الموحد للأسس الأول

يناير 2008

المادة : الرياضيات

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

"يمنع استعمال الآلة الحاسبة"

الجبر

تمرين 1 :

(5 ن)

(1) أحسب ما يلي : 4 نقط

4 ن

$$A = 2 \times 3,7 - 3,7 \quad ; \quad B = \left(\frac{2}{3} + \frac{5}{2}\right) \times \frac{3}{4}$$

$$C = \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} - \frac{2}{7} \quad ; \quad D = \frac{3 \times 5 - 3}{4(5 - 2)}$$

$$\frac{7}{a} > \frac{7}{b}$$

(2) a و b عدنان صحيحان طبيعيان غير منعدمين بحيث :

1 ن

قارن a و b

تمرين 2 :

(2 ن)

أزل الأقواس والمعقوفات ثم احسب ما يلي :

$$E = (9 - 2,1) - [- (3,5 - 9) - 2,1]$$

تمرين 3 :

(4.5 ن)

a , b و c أعداد عشرية نسبية بحيث :

$$c = (-7) \quad ; \quad b = 5 \quad ; \quad a = (-2)$$

(1) رتب ترتيباً تزايدياً الأعداد a , b و c

1.5 ن

(2) حدد القيمة المقربة إلى 0,01 بإفراط وبتقريب للعدد $\frac{b}{c}$

1.5 ن

(3) احسب ما يلي :

1.5 ن

$$F = a(-b + 2) + c$$

$$; \quad G = b \div a - 2c$$

تمرين 1 :

(ن 4.5)

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث $\angle ACB = 30^\circ$.

المستقيم () واسط [AC] يقطع [BC] في I.

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن () \parallel (AB)

(3) بين أن $\angle IAC = 30^\circ$

(4) بين أن $IB < \frac{AB+AC}{2}$

(5) المستقيم المار من c والعمودي على (AI) يقطع () في E.

بين أن $(AE) \perp (BC)$

EXERCICE 2 :

(ن 4)

ABC est un triangle tel que : $\angle ABC = 60^\circ$; $\angle ACB = 70^\circ$; $BC = 4 \text{ cm}$

1) donner une figure.

2) calculer $\angle BAC$

3) la perpendiculaire () à (BC) en C coupe la droite (AB) en E.

Calculer ACE

4) la bissectrice de l'angle [ABC] coupe (CE) en I.

Calculer IBC.

5) Soit F la projection orthogonale du point I sur (AB).

Montrer que IFC est un triangle isocèle.