



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي
وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة درعة -
نقطة اشتوكه ايت باها
الثانوية الإعدادية سيدى خليل

مدة الإنجاز : ساعتان

مادة : الرياضيات

الامتحان الموحد المحلي * دورة يناير 2009 *

3/1

تمرين 1 (6,5 ن)

$$D = \left(\left(\frac{1}{5} \right)^{-1} \right)^2, \quad C = \left(\frac{3}{2} \right)^{-4} \times \left(\frac{1}{2} + 1 \right)^4, \quad B = \sqrt{9+16}, \quad A = \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$$

(1) احسب مايلي :

$$G = \frac{49 \times 10^{-6}}{7 \times 10^9} \times 10^{16}, \quad F = 5\sqrt{2} + \sqrt{8} - 2\sqrt{32}, \quad E = \sqrt{5\sqrt{16} + 5}$$

(2) انشر ثم بسط مايلي :

(3) عمل التعبير :

(4) اجعل مقام العدد H صحيحا :

التفصيط

4*0,5

3*0,75

0,75

0,75

0,75

0,75

1

0,5

1+0,5

تمرين 2 (4 ن)

(1) قارن بين العددين التاليين :

أ - $\sqrt{5}$, 2 $\sqrt{11}$

2*0,5

ب) $\sqrt{10}-3$, $\sqrt{12}-4$ (2) ليكن x و y عددان حقيقيان بحيث $1 \leq x \leq 5$ و $4 \leq y \leq 8$ أ- اطراط $x+y$ و $2x-5$

1

ب- اعط تأطيرا لمساحة مستطيل طوله y وعرضه x.

0,5

(3) a و b عددان حقيقيان موجبان قطعا

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \geq 2 \quad \text{ب) استنتاج ان} \quad \frac{a}{b} + \frac{b}{a} = \frac{a^2+b^2}{ab}$$

أ- بين ان

1+0,5

ب) انشئ الشكل

1

تمرين 3 (4 ن)

(1) احسب AN نقطه من القطعة [AB] بحيث AM=3cm الموازي ل (BC) المار من M يقطع (AC) في N

1

(2) انشئ الشكل

1

(3) لتكن E نقطة من [AB] و F نقطة من [AC] بحيث AF=1,5cm و AE=1cm

1

أ- انشئ E و F ب) بين ان (BC)//(EF)

1,5+0,5

تمرين 4 (4 ن)

(1) بين ان ABC مثلث بحيث BC=√20 ; AB=4 ; AC=2

1

(2) احسب $\tan B$; $\cos B$

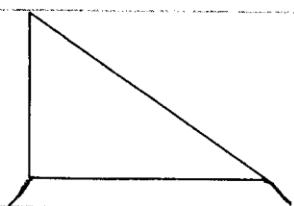
1

(3) ليكن α قياس زاوية حادة . بين ان $\cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = 1 - 2\sin^2 \alpha$

1

(4) احسب $A = \cos 30^\circ + \sin^2 42^\circ - \sin 60^\circ + \sin^2 48^\circ$

1

تمرين 5 (1,5 ن)

(1) تكسر عمود يبلغ طوله 9m طرفه يوجد على بعد 4m من قاعدته . اكتب BC بدالة x ثم احسب الارتفاع x الذي تكسر فيه العمود .

1,5