

وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي و تكوين الأطر و البحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة سوس ماسة درعة
نيابة تارودانت
الثانوية الإعدادية الحسن الأول



الإمتحان الموحد المحلي دورة يناير 2013

مادة الرياضيات

مدة الإنجاز :ساعتان

النقطة:

الإسم الكامل:

القسم:

رقم الإمتحان:

غير مسموح باستعمال الآلة الحاسبة

الأنشطة العددية

التمرين الأول (7,5):

(1) أحسب وبسط ما يلي:

$$A = \left[\frac{\sqrt{3}}{2} \right]^{-2}$$

=

=

$$C = \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{6}$$

=

=

$$B = \frac{5}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$$

=

=

$$D = \sqrt{45} + 2\sqrt{5} - \sqrt{125}$$

=

=

(2) اجعل مقام العددين التاليين جديرا:

$$\frac{-3}{\sqrt{5}} = \dots\dots\dots$$
$$= \dots\dots\dots$$

$$\frac{6}{\sqrt{7}-1} = \dots\dots\dots$$
$$= \dots\dots\dots$$

3) E, F, G أعداد حقيقية بحيث:

$$E = 3\sqrt{5} + 1 \quad ; \quad F = 3\sqrt{5} - 1 \quad ; \quad G = (\sqrt{7} - 2)^2 + 3(\sqrt{7} - 2)$$

أ) أنشر E^2 ; F^2 ; و $E \times F$

$E^2 = \dots\dots\dots$	$F^2 = \dots\dots\dots$	$E \times F = \dots\dots\dots$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

ب) عمل G

$$G = \dots\dots\dots$$
$$= \dots\dots\dots$$
$$= \dots\dots\dots$$

4) حدد الكتابة العلمية للعدد H:

$$H = (6 \times 10^{-2})^2 \times 2 \times 10^{-3}$$

$= \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$= \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$
$= \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$

التمرين الثاني: (4 ن)

1) قارن العددين $\sqrt{11}$ و $2\sqrt{3}$

$$\dots\dots\dots$$
$$\dots\dots\dots$$

2) و b و c أعداد حقيقية بحيث: $3 \leq a \leq 7$ و $-5 \leq b \leq -2$ و $-9 \leq 2c - 1 \leq$
-3

$a \times b$

ثم

أ) أطر $a-b$

تأطير $a \times b$:

تأطير $a-b$:

.....

.....

أطر $c+a$

ثم

ب) بين أن: $-4 \leq c \leq -1$

.....

.....

الأنشطة الهندسية

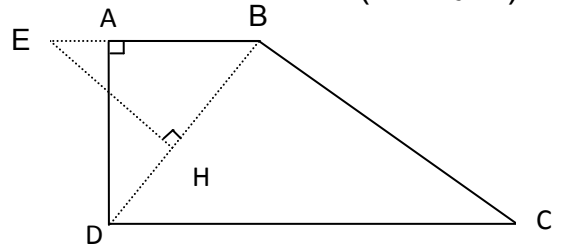
التمرين الأول: (5 ن)

$ABCD$ شبه منحرف قائم الزاوية في A بحيث: $BA = 4$ و $CB = 8\sqrt{3}$ و $CD = 16$ و $DB = 8$

1) بين أن المثلث CDB قائم الزاوية

(أنظر الشكل)

.....



2) بين أن $DA = 4\sqrt{3}$

.....

3) أحسب:

$\cos \widehat{ABD} = \dots\dots\dots$ | $\sin \widehat{ABD} = \dots\dots\dots$ | $\tan \widehat{ABD} = \dots\dots\dots$

4) نقطة E من نصف المستقيم $[BA]$ بحيث $AE = 1$ (أنظر الشكل) و H المسقط العمودي لـ E على (BD)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(5) أحسب ما يلي: $M = \cos^2 20^\circ + \tan^2 54^\circ \times \tan^2 36^\circ + \sin^2 20^\circ - 1$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين الثاني (3, 5):

نعتبر الشكل التالي بحيث: $MA = 3$; $DC = 6$; $BA = 4,5$; $CB = 3$ و $(MN) // (BC)$

(1) أحسب $\frac{AN}{AC}$

.....

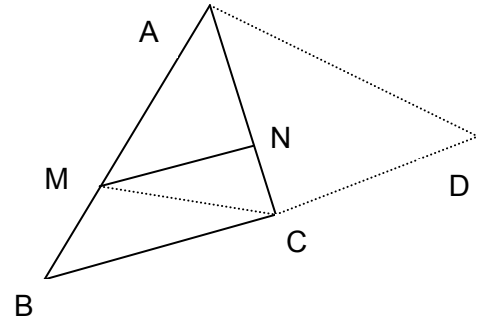
.....

.....

.....

.....

.....



(2) أحسب NM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(4) أثبت أن $3CM = DA$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3) بين ان $(MC) // (AD)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....