

<p>المستوى : التاسعة أساسي</p> <p>التاريخ : 2009/02/02</p> <p>المدة : 45 دقيقة</p>	<p>فرض المراقبة عدد 03</p> <p>مادة الرياضيات</p>	<p>المدرسة الإعدادية بالمنيملة العليا</p> <p>السنة الدراسية : 2009/2008</p> <p>الأستاذ : أحمد مخريبية</p>
--	--	---

التمرين الأول: (5 نقاط)

هذا التمرين متعدد الاختيار في الأسئلة (QCM), التعليل غير مطالب به في هذا التمرين .

لكل سؤال ثلاث إجابات محتملة , واحدة فقط صائبة.

لكل سؤال من الأسئلة الخمسة المطروحة , سجل على ورقتك رقم السؤال المحدد مع المقترح المحدد (a) أو (b) أو (c) .

المقترح (c)	المقترح (b)	المقترح (a)	
المستقيمان (MA) و (MB) متعامدان	المستقيمان (MA) و (AB) متعامدان	المستقيمان (MB) و (AB) متعامدان	1 لنكن () دائرة و [AB] قطرها لها و $M \in (C)$ و $M \neq A$ و $M \neq B$ فإن :
$EF = 2,4cm$	$EF = 4,8cm$	$EF = \sqrt{\frac{2624}{25}}cm$	2 ليكن EFGH مستطيلا حيث : $EG = 8cm$ و $EH = 6,4cm$ فإن :
$\frac{BC}{NP} = \frac{25}{13}$	$\frac{NP}{BC} = \frac{69}{50}$	$\frac{BC}{NP} = \frac{69}{50}$	3 لاحظ الرسم السابق حيث : (AM) و (BN) و (CP) مستقيمات متوازية و $\frac{AB}{MN} = \frac{50}{69}$ فإن :
المثلث IBC غير قائم	المثلث IBC قائم في C	المثلث IBC قائم في I	4 ليكن IBC مثلثا حيث : $IC = \sqrt{15}cm$ و $BC = 7cm$ و $IB = 8cm$ فإن :
$EI = 2cm$	$EI = \sqrt{5}cm$	$EI = \sqrt{6}cm$	5 إذا كان EFG مثلثا قائما في E والنقطة I المسقط العمودي لـ E على (F) و حيث : $GF = 5cm$ و $FI = 3cm$ فإن :

التمرين الثاني: (5 نقاط)

نعتبر العبارتين B و A حيث :

$$x \in \mathbb{R} ; A = x^2 + 2x\sqrt{7} + 7$$

$$x \in \mathbb{R} ; B = x^2 - 7$$

1. أ — اكتب في صيغة جذاء كلا من العبارتين A و B

ب — أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أن : $(x - \sqrt{7})(x + \sqrt{7}) = 0$

2. نعتبر العبارة حيث : $x \in \mathbb{R} ; C = (x + \sqrt{7})^2 - (x + \sqrt{7})(2x - 3\sqrt{7})$

أ — بين أن : $x \in \mathbb{R} ; C = (x + \sqrt{7})(4\sqrt{7} - x)$

ب — أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أن : $x^2 + 2x\sqrt{7} + 7 = (x + \sqrt{7})(2x - 3\sqrt{7})$

التمرين الثالث: (6 نقاط)

1. بين أن : $(3 - \sqrt{5})^2 = 14 - 6\sqrt{5}$ و $(2 + \sqrt{5})^2 = 9 + 4\sqrt{5}$

2. استنتج أن : $(2 + \sqrt{5})^2 - (3 - \sqrt{5})^2 = 5(2\sqrt{5} - 1)$

3. نعتبر العبارة a التالية : $a = (3 - \sqrt{5})^2 + (2 + \sqrt{5})(1 - \sqrt{5}) - 3(3 - 2\sqrt{5})$

بين أن : $a = 2 - \sqrt{5}$

4. احسب : $(-\sqrt{5} + 2)(-\sqrt{5} - 2)$

5. استنتج أن : $\frac{1}{a} - a = -4$

التمرين الرابع: (4 نقاط)

لتكن $[MN]$ قطعة مستقيم حيث : $MN = 12cm$

1. ابن النقاط A و B و C من قطعة المستقيم $[M]$ حيث : $\frac{MA}{3} = \frac{AB}{4} = \frac{BC}{2} = \frac{CN}{6}$

2. احسب الأبعاد : AM و AB و CN

3. استنتج أن : C منتصف القطعة $[AN]$

