

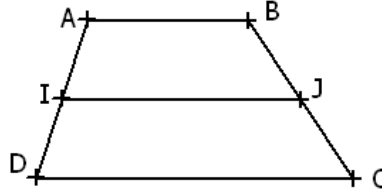
الاختبار: الرياضيات  
المستوى: 9 أساسي  
نوفمبر  
2011  
الخصبة: 60 دقيقة

## اعدادية تلابت فرض تأليفي عدد 1

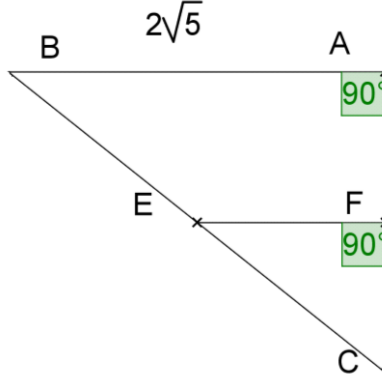
تمرين 1 (4 ن)

في كل سؤال من الأسئلة التالية ضع علامة (X) أمام الاجابة الصحيحة:

$(2\sqrt{3}) \times \sqrt{12} =$				1	
أ	12	ب	36	ج	$2\sqrt{15}$

 <p>ABCD شبه منحرف I منتصف [AD] و J منتصف [BC] و AB=3cm و DC=6cm اذن البعد IJ يساوي</p>				2	
أ	9cm	ب	4.5cm	ج	5cm

$\sqrt{2} + \sqrt{8} =$				3	
أ	$\sqrt{10}$	ب	$\sqrt{2} + 4\sqrt{2}$	ج	$\sqrt{18}$

 <p>E منتصف [BC] اذن EF يساوي</p>				4	
أ	$\sqrt{10}$	ب	$\sqrt{5}$	ج	2

$\sqrt{(3,14 - \pi)^2} =$				5	
أ	$\pi - 3,14$	ب	0	ج	$3,14 - \pi$

تمرين 2 (4ن)

نعتبر العبارتين

$$b = 2 + 2\sqrt{12} + \sqrt{27} - 8\sqrt{3} \quad \text{و} \quad a = 2(3 + 3\sqrt{3}) - 5\sqrt{3} - 4$$

$$1. \text{ بين أن } a = 2 + \sqrt{3} \quad \text{و أن } b = 2 - \sqrt{3}$$

$$2. \text{ بين أن } a \text{ مقلوب } b$$

$$3. \text{ أحسب } \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$$

$$4. \text{ ليكن } x \text{ عدد حقيقي بين أن } \frac{1}{\sqrt{3}+2}(2x+a+\sqrt{3}x) = 1+x$$

تمرين 3 (5ن)

1. أكتب على شكل قوة لعدد حقيقي :

$$C = \left(\frac{2}{3}\right)^5 \times \frac{8}{27} \quad ; ; \quad B = \left(\frac{10}{9}\right)^{20} \times \left[\left(\frac{10}{9}\right)^{-3}\right]^5 \quad ; ; \quad A = \left(\frac{1}{3}\right)^2 \times \left(\frac{1}{3}\right)^{-6}$$

2. ليكن  $a$  و  $b$  عدداً مخالفان للصفر .

$$\text{بين أن : } \left(a^{-1} + b^{-1}\right)^{-1} = \frac{ab}{a+b}$$

تمرين 4 (7ن)

نعتبر الشكل التالي ABCD شبه منحرف قائم

حيث

$$AD=8\text{cm و } CD=10\text{cm و } BC=7\text{cm و } AB=6\text{cm}$$

و E المسقط العمودي لـ A على (DC) .

1- لتكن M منتصف [AD] و P منتصف [BC]

أ- بين أن (MP) // (DC) و أحسب MP .

ب- المستقيم (MP) يقطع (AE) في N .

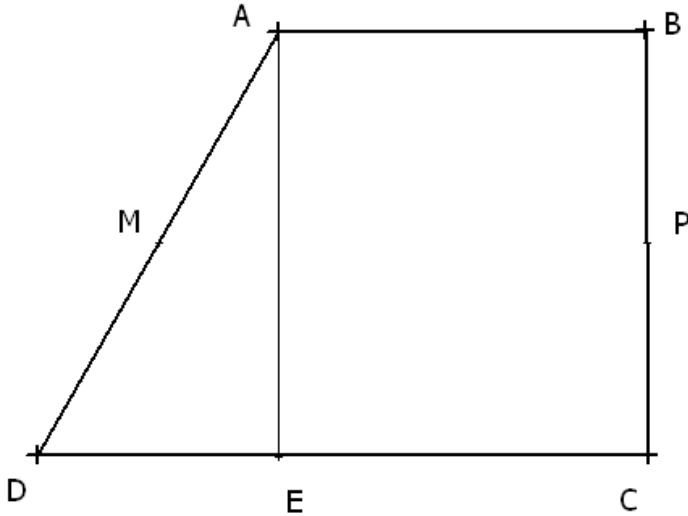
بين أن N منتصف [AE] .

ج- أحسب MN .

2- لتكن K نقطة من [AE] حيث  $AK=4.2\text{cm}$  و

المستقيم المار من K و الموازي لـ (DE)

يقطع (AD) في L, L أحسب AL و LK .



بالتوفيق