

# الرياضيات

الإستاذ: محمد العادل فحبيش  
الأقسام: 9 أساسي 6

## فرض تألفي عدد 2

التاريخ 1 مارس 2011  
المدة: ساعتان



المدرسة الإبتدائية محمد العروي بسوسة

الاسم واللقب: ..... الرقم: ..... القسم 9 أساسي.....

تمرين عدد 1 (4 نقاط)

ضع رقم المقترح الصحيح لكل معطى في العمود الأخير

المعطى	المقترح 1	المقترح 2	المقترح 3	رقم المقترح الصحيح
$5-2\sqrt{6}$ و $5+2\sqrt{6}$ عددان	متساويان	متقابلان	مقلوبان	
$x \times y = -1$ يعني	$x = -\frac{1}{y}$	$x = y$	$x = -y$	
$a > b$ يعني ..... $y = 5b - 3a$ و $x = 5a - 3b$	$x = y$	$x < y$	$x > y$	
$(3+\sqrt{5})^2$ يساوي	14	$14-6\sqrt{5}$	$14+6\sqrt{5}$	
متقايس الضلعين وقائم في A حيث $AB=7$	$BC = 7\frac{\sqrt{3}}{2}$	$BC = 7\sqrt{2}$	$BC=14$	
MNP مثلث حيث MN=2 و NP=4 و فان $MP=2\sqrt{5}$	MNP متقايس الاضلاع	MNP قائم الزاوية	MNP مثلث عام	

تمرين عدد 2: ( 4نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين التاليين  $a=(2+\sqrt{3})^2$  و  $b=(1-\sqrt{3})^2+\sqrt{3}(\sqrt{3}-2)$

(1) بين أن  $a=7+4\sqrt{3}$  و  $b=7-4\sqrt{3}$  وان

(2) احسب  $ab$  واستنتج ان العددان مقلوبان

(3) بين ان  $a^2+b^2 \geq 2$

(4) احسب ان  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$

### تمرين عدد3: (4نقاط)

- نعتبر العبارتين التاليتين  $A = x^2 - 8x + 7$  و  $B = x^2 - 1$
- (1) بين ان  $A = (x - 4)^2 - 9$  واستنتج ان  $A = (x - 1)(x - 7)$
- (2) أ) فكك الى جذاء العبارة B
- ب) بين ان  $A + B = (x - 1)(2x - 6)$
- (3) جد الاعداد الحقيقية x التي تحقق A و B متقابلان

### هناك دسة (8 نقاط)

- ABC مثلث قائم في A حيث  $AB = 8cm$  و  $AC = 6cm$  و I منتصف [BC]
- H المسقط العمودي لـ A على (BC)
- (1) أ) احسب AI و BC و AH
- ب) بين ان  $HC = 3,6cm$  ثم احسب BH و IH
- (2) المستقيم المار من H والعمودي على (AB) يقطع (AI) في E
- أ) بين ان  $\frac{IE}{IA} = \frac{IH}{IC}$
- ب) احسب EH و IE
- (3) المستقيم المار من I والموازي لـ (EH) يقطع (AB) في J
- أ) بين ان J منتصف [AB]
- ب) استنتج ان  $IJ = 3cm$
- (3) (EH) يقطع [AB] في K
- أ) بين ان  $\frac{AI}{AE} = \frac{IJ}{EK}$
- ب) احسب AK

ملاحظة هامة: ترجع هته الورقة مع ورقة تحريرك

بالتوفيق