

2008/2007	موحد الدورة الأولى الرياضيات مدة الاجازة: ساعتان	التأخرية الاعيادية الوحدة كلميم
-----------	--	---------------------------------------

التفريغ 1: (4 نقط) 2

(1) احسب ما يلي:  $A = 3 - 3x(-2) - (1 - (-(-2)))$  2

(2) بسط ما يلي:  $B = 6 - 2\sqrt{3} + (1 + \sqrt{3})^2$  2

$C = (1 - 5 \times (\frac{2}{3})^{-1})^{2008}$  2

$D = \frac{\frac{1}{\sqrt{3}} + \frac{5}{3}}{\frac{1}{3} + 2}$  2

$Y = \sqrt{3 + \sqrt{8}} \times \sqrt{3 - \sqrt{8}}$  2

$X = \sqrt{18} + 2\sqrt{2} - 3\sqrt{8}$  2

التفريغ 2: (4 نقط) 2

(1) احسب:  $(2 - \sqrt{2})^2$  و  $(1 + \sqrt{5})^2$  2

(2) اجعل مقامات الاسماء الآتية صحيحة: 2

$a = \frac{1}{1 + \sqrt{5}}$  2

$b = \frac{1}{2 - \sqrt{2}}$  2

$c = \frac{4}{\sqrt{6} + 2\sqrt{5}}$  2

$d = \frac{2}{\sqrt{6} - 4\sqrt{2}}$  2

التفريغ 3: (6 نقط) 1,1

ABC مثلث حيث  $AB = 2\sqrt{5}$  و  $AC = 2\sqrt{2}$  و  $BC = 2\sqrt{3}$  1,1

(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في C. 1,1

(2) احسب  $\sin \hat{A}BC$  و  $\cos \hat{A}BC$  و  $\tan \hat{A}BC$  1,1

(3) ليكن H المسقط العمودي للنقطة C على (AB). احسب CH. 1

1- يا تساهل النسب المثلثية. 1

ب- بالتشاكل العلاقات المترية. 1

4 احسب AH. 1

التفريغ 4: (6 نقط) 1

EFG مثلث حيث  $EF = 5\text{cm}$  و  $EG = 3\text{cm}$  و  $FG = 6\text{cm}$ . 1

N نقطة من [EG] بحيث  $EN = 1,8\text{cm}$ . الموازي للمستقيم (FG) والمماس N 1

يقطع (EF) في M. 1

(1) احسب EM. 1

(2) انشئ P حيث P ∈ [FG] و  $FP = 4,8\text{cm}$ . 1

- بين أن (MP) موازي (EG). 1

(3) المستقيم (EP) يقطع (MN) في J و (FN) يقطع (MP) في K. 1

1- بين أن:  $\frac{EJ}{JP} = \frac{EM}{MF}$  1

ب- بين أن:  $\frac{EM}{MF} = \frac{NK}{KF}$  1

ج- بين أن:  $\frac{NK}{KF} = \frac{GP}{PF}$  1

د- استنتج أن:  $EJ \times PF = JP \times GP$  1