

الهندسة (10 نقاط):

- (1) ابن متوازي أضلاع ABCD حيث  $AB = 6\text{cm}$  ،  $BAD = 45^\circ$  ، و  $AD = BD$ .
- (2) أ- جد معلّلاً جوابك أقيسة: DC و BCD و ABC .  
ب- جد معلّلاً جوابك ADB .
- (3) أ- ابن المستقيم  $\Delta$  الموازي لـ (BD) والمارّ من C .  
ب-  $\Delta$  يقطع (AB) في E. ما هي طبيعة الرباعي BECD .  
ج- استنتج أنّ:  $B = A * E$  .
- (4) أ- عيّن النقطة F على (BC) حيث  $BF = BC$  .  
ب- ما هي طبيعة الرباعي ACEF . علّل جوابك .
- (5) أ- برهن أنّ ADBF مرّبع .  
ب- ماذا نستنتج بالنسبة لقطريه [AB] و [DF] .  
ج- أكتب مساحة ADBF بطريقتين مختلفتين. واستنتج قيمة تقريبية لـ AD .

معهد ابن الجزار  
2012/04/21

فرض مراقبة عدد 5  
في مادة الرياضيات

السابعة أساسي  
مدة الاختبار: 45 دقيقة  
أحمد بن عبد القادر

الجبر : (10 نقاط)  
1) أحسب ما يلي:

$$B = \frac{3,2}{\frac{5}{2}}$$

$$A = \frac{9}{5} - \frac{3}{2}$$

2) أحسب بأيسر طريقة العبارات العددية التالية:

$$A = \frac{25}{13} + \frac{10}{7} + \frac{14}{13} + \frac{4}{7}$$

$$B = \frac{23}{31} \times \frac{51}{17} - \frac{23}{31} \times \frac{20}{17}$$

3) ليكن  $x$  عدد كسري ولتكن العبارة:  $E = \frac{7}{6}(4x + 1) + \frac{5}{2}\left(\frac{1}{3}x + 3\right)$

أ- أنشر واختصر العبارة  $E$  لتبين أنّ:  $E = \frac{11}{2}x + \frac{26}{3}$

ب- أحسب القيمة العددية لـ  $E$  في حالة  $x = \frac{4}{5}$ .

ج- جد  $x$  في حالة  $E = \frac{103}{12}$ .

4) الجدول التالي يقدّم نتائج أقسام السابعة أساسي بالمعهد خلال الثلاثية الثانية:

المجموع	7 أس 4	7 أس 3	7 أس 2	7 أس 1	القسم
.	24	22	.	28	عدد التلاميذ
43	.	.	14	13	عدد المتحصّلين على المعدّل
.	25%	.	53,8%	.	نسبة المتحصّلين على المعدّل

أ- أنقل وأتمم الجدول.

ب- رتّب الأقسام حسب نتائجها.