

التاسعة نموذجي 1 + 2 مدة الاختبار: 45 دقيقة أحمد بن عبد القادر	فرض مراقبة عدد 6 في مادة الرياضيات	معهد ابن الجزار بقبلي 2015/05/13
--	---------------------------------------	-------------------------------------

تمرين عدد 1 : (4 نقاط)

I / أجب بصواب / خطأ مع تعليل الإجابة:

(1) في الرسم المقابل ABCD شبه منحرف

$$I = A * D \text{ و } J = B * C$$

$$\text{لدينا } AB = \frac{2}{\sqrt{2}+1} \text{ و } CD = \frac{2}{\sqrt{2}-1}$$

$$\text{إذن } IJ = 2\sqrt{2}$$

(2) مخروط دوراني قائم قيس شعاع قاعدته مساو لقيس ارتفاعه. إذا كانت

مساحته الجانبية تساوي $9\sqrt{2}\pi$ فإن حجمه يساوي 9π .

(3) كرة مساحتها محصورة بين 16π و 36π إذن حجمها محصور بين

$$10\pi \text{ و } 36\pi$$

(4) في الرسم المقابل ABCDA'B'C'D' مكعب

إذا كان $AC' = \sqrt{6}$ فإن قيس حرف المكعب

$$\text{يساوي } \sqrt{2}$$

تمرين عدد 2 : (5 نقاط)

الجدول التالي يقدم سلسلة إحصائية كمية مسترسلة.

قيم المتغير	[2, 3[[3, 4[[4, 5[
التكرار	3	1	1

(1) أ/ أرسم مصلع التكرارات التراكمية الصاعدة.

ب/ استنتج قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة الإحصائية.

(2) أ/ أرسم مصلع التواترات التراكمية الصاعدة.

ب/ استنتج قيمة تقريبية لموسط هذه السلسلة الإحصائية.

تمرين عدد 3 : (4 نقاط)

في سباق عدو في الألعاب الأولمبية يتنافس 10 عدائين للحصول على إحدى

الميداليات (ذهبية – فضية – برونزية)

إثنان من هؤلاء العدائين ينتميان إلى نفس الفريق A.

أحسب احتمال أن يتحصل الفريق A على ميدالية واحدة على الأقل.

تمرين عدد 4 : (7 نقاط)

في الرسم المقابل: ABCD مربع قيس ضلعه $AB = 2$ ومركزه O

المستقيم العمودي على (ABC) في O يقطع الكرة

(S) التي قطرها [AC] في E و F.

(1) أحسب المساحة الجولية وحجم الهرم EABCD.

(2) أ/ برهن أن (AF) و (EC) متوازيان.

ب/ برهن أن (AC) عمودي على (EBD)

(3) ليكن G مركز ثقل المثلث المتقايس الأضلاع EBC.

$$\text{أ) برهن أن } EG = \frac{2}{\sqrt{3}} \text{ وأن } OG = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

ب) استنتج أن (OG) عمودي على (EBC).

