

الاسم واللقب: القسم:

التمرين الأول: (4 نقاط)

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة (إجابة واحدة صحيحة لكل سؤال)

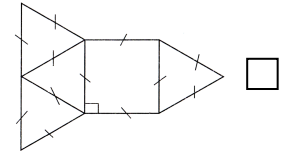
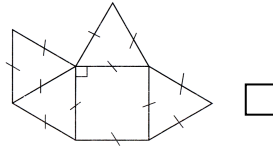
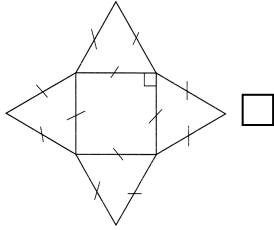
(1) موسط السلسلة الإحصائية: 1 - 2 - 5 - 7 - 4 - 4 هو:

6

5

4

(2) الرسم الذي لا يمثل نشرًا لهرم هو:



(3) حجم نصف كرة شعاعها 0,5 يساوي:

$\frac{\pi}{12}$

$\frac{\pi}{3}$

$\frac{4\pi}{3}$

(4) كل رباعي محدب قطراه متعامدان هو معين. صحيح خطأ

التمرين الثاني: (4 نقاط)

(1) ليكن x عدد كسري. أوجد x إذا علمت أن الجدول التالي هو جدول تناسب طردي.

5	7
$2x + 3$	$3x - 2$

.....
.....

(2) أوجد ثلاثة أعداد صحيحة طبيعية متتالية و مجموعها يساوي 2016.

التمرين الثالث (6 نقاط)

قامت اللجنة المنظمة لمسابقة صيد الأسماك بوزن كمية السمك التي اصطادها كل مشارك ثم قدمت النتائج في الجدول التالي :

المجموع	من 2 إلى أقلّ من 2,5	من 1,5 إلى أقلّ من 2	من 1 إلى أقلّ من 1,5	من 0,5 إلى أقلّ من 1	من 0 إلى أقلّ من 0,5	الوزن (Kg)
						مركز الفئة
	3	4	5	7	6	عدد الصيادين
						التواتر بالنسبة المائوية

(1) أكمل الجدول السابق .

أ) ما هو مدى ومنوال هذه السلسلة الإحصائية؟

ب) أحسب معدّل وزن السمك الموافق للمشارك الواحد .

ج) ماهي النسبة المئوية للصيادين الذين اصطادوا أقلّ من 1,5Kg ؟

(2) مثل هذه السلسلة بمخطط المستطيلات .

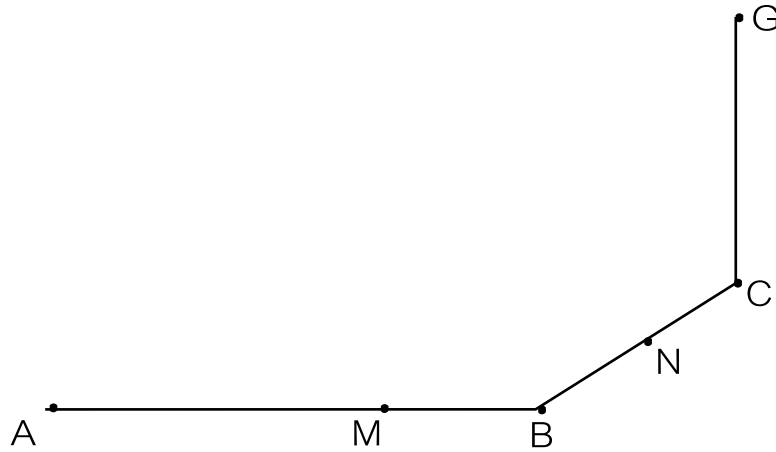
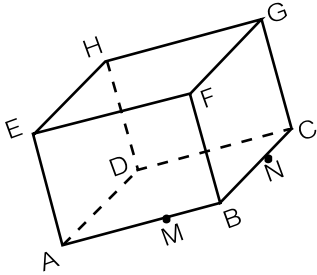
3) خصّصت لجنة المسابقة جائزة لأكبر سمكة

أ) ما هو احتمال أن يكون صاحب الجائزة قد اصطاد أقل من 1Kg ؟

ب) ما هو احتمال أن يكون صاحب الجائزة قد اصطاد أكثر من 3Kg ؟

التمرين الرابع: (6 نقاط)

1) أكمل بناء المجسم التالي حيث ABCDEFGH متوازي المستطيلات كما في الرسم أسفله .



أ) أكمل بإحدى العلامات التالية: \in , \notin , \subset , $\not\subset$

N (BDH) \in B (FMN) \in (ED) (HAE)

M (ABG) \in (BD) (CMD) \in (BD) (BDH)

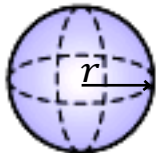
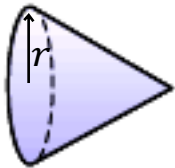
ب) أوجد: $(EGM) \cap (MGN) = \dots\dots\dots$

ج) أكمل بإحدى العبارات التالية: متقاطعان ، متوازيان ، ليسا من نفس المستوي .

..... (EG) و (FN)

..... (CB) و (DM)

..... (DB) و (FH)



2) كرة و مخروط لهما نفس الشعاع $r > 0$.

أحسب h إرتفاع المخروط بدلالة r ليكون للمجسمين نفس الحجم .