التمـــــريـــــــن الأول:

1) حلّ، في المجموعة $\mathbb{Q}$، كلّ معادلة من المعادلات التالية:

$3x = 12$; $13x - 6 = 1 - 2x$; $(3x-1)(x+2) = 0$; $3x^2 - 5x = 0$

2)أ-انقل ثم أكمل تعمير الجدول التالي ، علما أنه بداية من الخانة الثالثة من الناحية اليسرى في اتجاه الناحية اليمنى كل عدد هومجموع العددين الموجودين بالخانتين السابقتين، حيث a هوعدد كسري نسبيّ:

1	a	.....	.....	.....	$3+5a$	.....	73

ب- أوجد القيمة العدديّة لـ a ، إذا علمت أنّ: $(3+5a)+(5+8a) = 73$

ج – انقل الجدول التالي، مستنتجا القيم العدديّة لكلّ خانة من خاناته:

1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	73

التمـــــريـــــــن الثـــانـــي:

يبيّن الجدول التالي المسافة d(km) بالكيلومتر التي قطعتها سيّارة حسب مدّة سيرها t(mn) بالدقيقة:

d(km)	15	30	45	60	75
t(mn)	10	20	30	40	50

1) بيّن أنّ هذا الجدول هوجدول تناسب طردي، محدّدا عامل التناسب.

2)أ- أوجد المدّة الزمنيّة اللازمة بالدقيقة حتى تقطع السيارة مسافة قدرها $150km$.

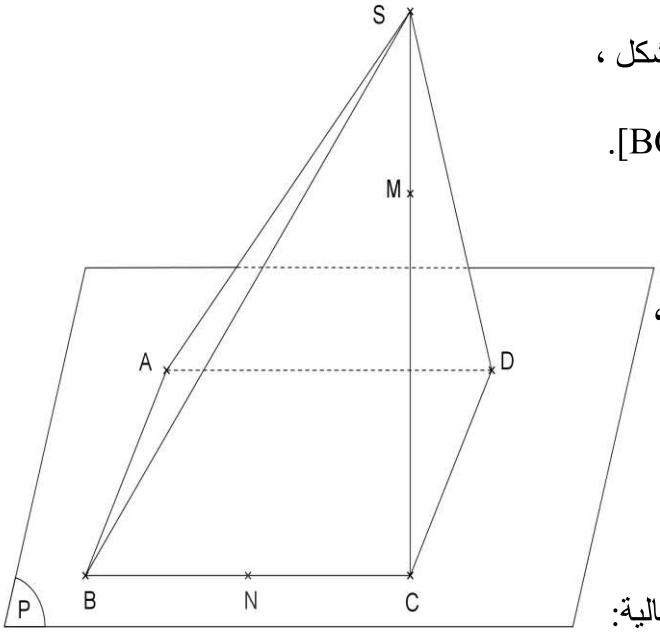
ب- إذاعلمت أنّ السيارة استغرقت $110mn$لقطع مسافة معيّنة. أوجدالمسافة المقطوعة بالكيلومتر.

3) ليكن (O, I, J) معيّنا من المستوي حيث: $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ = 1cm$

مثّل الجدول السابق برسم بيانيّ ، وفق السلّم التالي:

$1cm \longleftrightarrow 10\ mn$ (على محور الفاصلات) و $1cm \longleftrightarrow 10\ km$ (على محور الترتيبات)

التمـــــريـــــــن الثـــالث:



- يمثل الشكل المقابل هرمًا SABCD قاعدته مربّعة الشكل ، و P مستويا محدّدًا بالنقاط A و B و C.
- M نقطة من الحرف [SC] و N نقطة من الحرف [BC].

1)أ- حدّد الأحرف الجانبيّة للهرم SABCD.

ب- حدّد الأوجه التي تشترك في الحرف [CD].

2) أ- إذا علمت أنّ قيس طول حرف قاعدة الهرم SABCD مساوٍ لـ $4,8cm$ وأنّ قيس طول إرتفاعه مساوٍ لـ $6cm$ ، أوجد V قيس حجم الهرم SABCD.

ب- موشورقائم، قيس مساحة قاعدته مساوٍ لـ $3,2cm^2$ ، وله نفس قيس حجم الهرم SABCD.

أوجد 'h قيس طول إرتفاعه.

3)أ- حدّد مستويين تنتمي لهما كلاّ من النقطتين A وB.

ب- انقل ، ثمّ عوّض بالرمز المناسب من بين الرموز $\in$ أو $\notin$ أو $\subset$ أو $\not\subset$ كلّ فراغ من الفراغات التالية:

D ..... P ; S ..... P ; M ..... (SDC) ; M ..... P

C.....(SAB) ; (MD)..... (SDC) ; (MD)..... P ; (SA) .....(SBC)

4)أ- ماهوالمستوي الذي يحوي كلاّمن المستقيمين (MD) و (SC)؟علّل الإجابة.

ب- ماهي الوضعية النسبيّة للمستقيمين (MD) و (SC)؟علّل الإجابة.

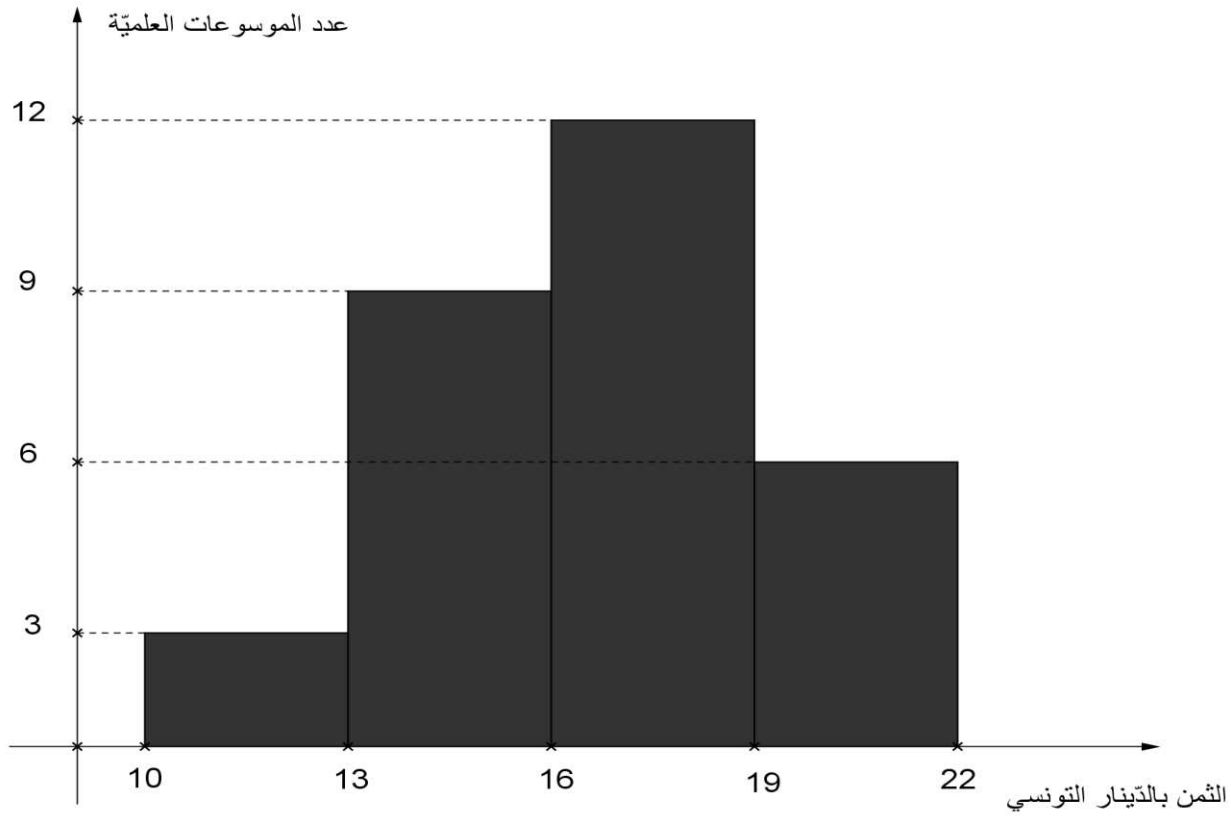
5) بيّن أنّ المستقيمين (AD) و(NB) متوازيان.

6) هل أنّ المستقيمين (AB) و(SD) محتويان في نفس المستوي؟علّل الإجابة.

Devoir.th
Toutes les matières, tous les niveaux...

التمـــــريـــــن الرابع:

بمناسبة افتتاح معرض الكتاب، و بإحدى الأجنحة المختصّة في بيع الموسوعات العلميّة بالدينار التونسي ، قام أحد العارضين بتقديم بعض المعلومات الواردة في شكل مخطط المستطيلات التالي:



1)أ- ماهي طبيعة ميزة هذه السلسلة الإحصائية؟ماهي خاصيّاتها؟

ب- حدّد N العدد الجملي للموسوعات العلميّة المباعة.

2)أ- حدّد e مدى هذه السلسلة الإحصائية، معللا الإجابة.

ب- أوجد M_0 منوال هذه السلسلة الإحصائية، معللا الإجابة.

3) ماهوعددالموسوعات العلميّة المباعة ،التي أثمانها أقلّ إرتفاعا؟ أكثرإرتفاعا؟

4) انقل، ثمّ أكمل تعميرالجدول التالي:

الثمن بالدينارالتونسي (الفئة)	من 10 إلى أقلّ من 13	من 13 إلى أقلّ من 16	من 16 إلى أقلّ من 19	من 19 إلى أقلّ من 22
مركزالفئة c_i	.....	.....	.....	.....
عدد الموسوعات العلميّة المباعة (التكرار n_i)	.....	.....	.....	.....

5) احسب $\overline{X}$ المعدّل الحسابي التقريبي للثمن الموافق للموسوعة العلميّة المباعة.

6) أوجدالنسبة المائوية لعددالموسوعات العلميّة المباعة، والتي أثمانها أكبرأومساوية لـ16دينار.

7) مثّل هذه السلسلة الإحصائية بمضلّع التكرارات، وفق السلّم التالي:

3 وحدات من الفئة $\longleftrightarrow 2cm$(على محورالفاصلات) و 3 موسوعة علميّة $\longleftrightarrow 2cm$(على محورالترتيبات)

Devoir.th
Toutes les matières, tous les niveaux...