الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية عين تموشنت

اختبار الفصل الثالث — ثانوية داودي محمد – المالح –

القسم: 1 جدع مشترك علوم وتكنولوجيا — 2019/05/

اختبار في مادة:الرياضيات — المدة: 1 سا و نصف

التمرين الأول: (7 نقاط)

كانت نتائج دراسة إحصائية حول عدد ساعات المراجعة المنزلية لـ23 تلميذ كما يلي:

1 0,5 0,5 2 1 0,5 0,5 3 3 2,5 1 2 1,5 1,5

1 2,5 2 1,5 0,5 0,5 2 3 1

1) رتب النتائج السابقة ترتيبا تصاعديا ثم لخصها في جدول تبين فيه كل قيمة و تكرارها.

2) احسب الوسط الحسابي $\overline{x}$ و الوسيط Med لهذه السلسلة الإحصائية.

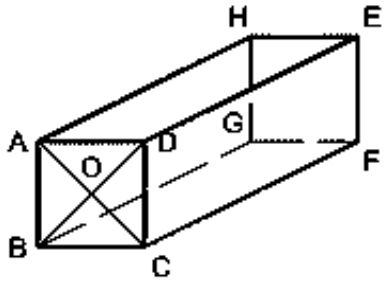
3) احسب كل من الربعي الأول Q_1 و الربعي الثالث Q_3 ثم أنشئ المخطط بالعلبة لهذه السلسلة الإحصائية.

4) احسب النسبة المئوية للقيم المحصورة بين Q_1 و Q_3 .

التمرين الثاني: (6 نقاط)

لدينا متوازي مستطيلات $ABCDEFGH$ حيث الواجهة مربعة الشكل و O مركزها.

يعطى $BC = 2cm$ ، $CF = 6cm$



1) انقل الشكل ثم ارسم الأضلاع $[HF]$ ، $[DF]$ و $[OF]$

2) ما نوع الرباعي $DEFH$ ؟

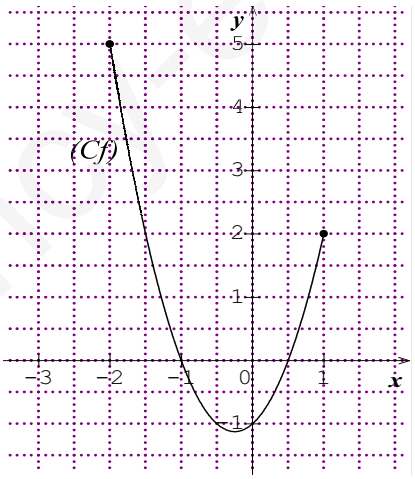
3) احسب طول الضلع $[DH]$.

4) حدد الوضع النسبي بين المستقيمين (DE) و (BC) مع التعليل.

5) حدد الوضع النسبي بين المستويين (BDE) و (ABC) و ما هو تقاطعهما؟

التمرين الثالث: (7 نقاط)

نعتبر الدالة f المعرفة بتمثيلها البياني المبين في الشكل المقابل حيث أنها تقبل قيمة حدية صغرى تساوي $-\frac{9}{8}$



من أجل $x = -\frac{1}{4}$.

1) حدد مجال التعريف للدالة f .

2) اعتمادا على الشكل حدد اتجاه تغير الدالة f على مجال تعريفها.

3) شكل جدول تغيرات الدالة f .

4) جد بيانيا حلول المعادلة $f(x) = 0$.

5) نعتبر الآن: $f(x) = 2x^2 + x - 1$ و لتكن الدالة التآلفية g التي تحقق: $g(1) = 0$ و $g(0) = 1$

ـ بين أن: $g(x) = -x + 1$ ثم حل في المعادلة: $f(x) = g(x)$

1as.ency-education.com