

كاملة
04

مجزأة

التمرين الأول:

لدراسة أوزان تلاميذ إحدى الثانويات اخترنا عينة مكونة من 30 تلميذ فحصلنا على البيانات التالية : (الوحدة هي الكيلوغرام)

الفئات	[40,45[[45,50[[50,55[[55,60[[60,65[
التكرار	A	B	2A	B+1	2A-3
تكرار المجمع النازل					

إذا علمت أن تكرار المجمع النازل للفئة [50,55[يساوي 20.

1.25

1.25

1.5

1. أملأ الجدول

2. احسب الوسط الحسابي لهذه السلسلة وعين الفئة المنوالية .

3. أرسم المدرج التكراري والمضلع التكراري.

التمرين الثاني:

06

لتكن العبارة التالية: $P(x) = x^2 - 28x + 192$

1. حل في IR المعادلة: $P(x) = 0$.

2. استنتج تحليلا للعبارة $P(x)$.

3. لتكن العبارة $B(x) = \frac{p(x)}{x-3}$.

• أدرس إشارة $B(x)$ حسب قيم x .

• استنتج حلول المتراجحة $B(x) \leq 0$.

01

01

03

01

التمرين الثالث:

06

02

02

01

01

1. ضع على الدائرة المثلثية صور الأعداد $\frac{17\pi}{3}$ ، $\frac{75\pi}{4}$ ، $\frac{8\pi}{3}$ ، $\frac{-13\pi}{4}$

2. أحسب $\sin \frac{75\pi}{4}$ و $\cos \frac{17\pi}{3}$.

3. أحسب $\sin x$ علماً أن: $\cos x = \frac{1}{2}$ و $x \in \left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$

4. أحل في المجال $[-\pi; \pi]$ $\cos x = \frac{1}{2}$

التمرين الرابع:

04

ABCD مربع حيث: $AB = 8cm$ ، B' ، D' نقطتان من $[AB]$ و $[AD]$ على الترتيب حيث:

$AB' = AD' = x$ مع $0 \leq x \leq 8$. (انظر الشكل).

1. نسمي $f(x)$ مساحة الجزء الملون.

• برهن أن $f(x)$ تعطى بالعلاقة: $f(x) = -x^2 + 4x + 32$

2. تحقق أن من أجل كل x من المجال $[0, 8]$ لدينا: $f(x) = -(x-2)^2 + 36$

3. ادرس تغيرات الدالة f على كل من المجالين $[0, 2]$ و $[2, 8]$ ثم شكل جدول تغيراتها.

4. استنتج مما سبق قيمة x حتى تكون مساحة الجزء الملون أكبر ما يمكن؟

ماهي عندئذ هذه المساحة.

20

20

بالتوفيق

إعداد أساتذة المادة