المادّة: الرّياضيّات
المستوى: الرّابعة متوسّط

التّاريخ: 2019/05/19
المدّة: ساعتان

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ الثّالِث

التّمرين 1:(3 ن)

1- أُحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 425 و272 مع كتابة مراحل الحساب.

2- أُكتب الكسر $\frac{425}{272}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

3- أُحسب العدد E حيث $E=\frac{425}{272}-\frac{3}{8}\div\frac{4}{7}$

4- أُكتب العدد $B=\sqrt{425}-\sqrt{272}-5\sqrt{68}$ على شكل $a\sqrt{17}$ حيث a عدد نسبي.

التّمرين 2: (3 ن)

حلّ جملة معادلتين : $\begin{cases} x+y=25 \\ 45x+40y=1060 \end{cases}$

لدى تاجر نوعان من المربّى علب مربّى سعرها 90 DA وعلب مربّى أخرى سعرها 80 DA.

إذا علمت أنه باع 25 علبة بسعر 2120 DA.

ما هو عدد العلب التي باعها من كل نوع؟

التمرين 3: (3ن)

يمثّل الجدول التالي توزيع المسافات بالمتر بين منازل تلاميذ ومدرستهم

المسافة d(m)	$0 \leq d < 500$	$500 \leq d < 1000$	$1000 \leq d < 1500$	$1500 \leq d < 2000$
عدد التلاميذ	4	10	15	6
التكرار المجمع الصاعد				
مراكز الفئات				

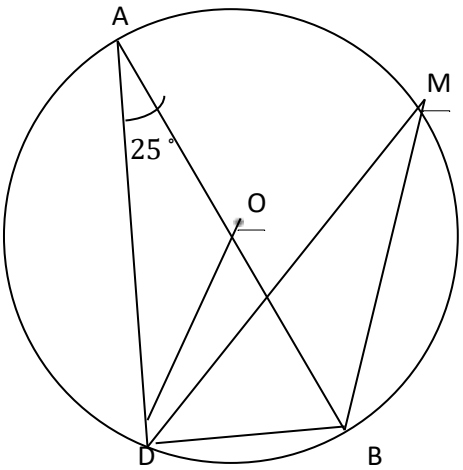
1) أُنقل وأتمم الجدول.

2) أُحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين تبعد منازلهم عن المدرسة أقل من 1000m.

3) أُحسب الوسط الحسابي المتوازن لهذه المسافات.

4) عين الفئة الوسيطيّة لهذه الاحصائية.

www.dzexams.com



التمرين 4: (3ن)

لاحظ الشّكل التالي حيث

(C) دائرة مركزها O وقطرها AB= 6 cm

1- أُحسب قيس كلٍّ من $\widehat{BMD}$ ، $\widehat{BOD}$.

2- المثلث ABD قائم في D علّل؟ و استنتج قيس $\widehat{ABD}$.

3- أُحسب الطول BD بالتدوير إلى 0.01.

الوضعيّة الإدماجية: (8ن)

نادٍ رياضيّ يقترح على المنخرطين الصيغ التالية:

الصيغة A: 250DA لكل حصة تدريبية.

الصيغة B :اشتراك شهري 1000 DA مع دفع 150 DA لكل حصة تدريبية.

الصيغة C: دفع اشتراك شهري 4000 DA مهما كان عدد الحصص التدريبية.

1- أُنقل ثم أتمم الجدول التالي:

عدد الحصص التدريبية	10		25
المبلغ المستحق حسب الصيغة A			
المبلغ المستحق حسب الصيغة B		4000	
المبلغ المستحق حسب الصيغة C			4000

2- نضع x عدد الحصص التدريبية.

أ- عبّر بدلالة x عن الصيغة A بالدالة $f(x)$ وعن الصيغة B بالدالة $g(x)$ وعن الصيغة C بالدالة $h(x)$.

ب- مثّل بيانيّا في معلم متعامد متجانس $(O;\overrightarrow{OI};\overrightarrow{OJ})$ الدوال f , g و h.

(حيث كل 1cm من محور الفواصل يمثل 4 حصص وكلّ 1cm من محور التراتيب يمثّل 500 DA).

3- حلّ المعادلة $250x = 150x + 1000$ و ماذا يمثل هذا الحل؟

4- منخرط يريد أن يدفع 3250 DA بقراءة بيانية ثم حسابيا أوجد الصيغة الأفضل التي تسمح له بأكبر عدد من الحصص التّدريبية؟

5- أوجد عدد الحصص التي تكون الصيغة C هي الأفضل (بيانيا)؟

www.dzexams.com