

الجزء الأول: (12 ن)

التمرين الأول: (3 ن)

إليك العبارتين E و F :

$$F = (3x + 4)(2x - 2) \quad E = 2x(x + 1)$$

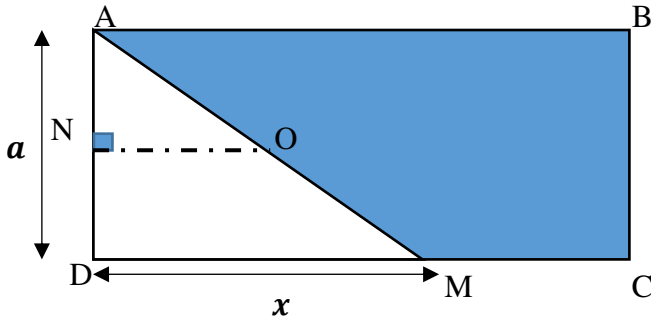
(1) أنشر وبسط العبارتين E و F

(2) لتكن العبارة G حيث: $G = E - F$

• بين أن: $G = -4x^2 + 8$

• بين أنه من أجل: $x < 1$ فإن: $G > +4$

التمرين الثاني: (3 ن)



الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية، وحدة الطول هي cm
ABCD مستطيل طوله AB ثلاثة أمثال عرضه AD ومحيطه 24cm
M نقطة متحركة من القطعة [DC] حيث: $DM = x$ ($0 < x < 9$)
N منتصف [AD]

(1) أوجد بعدي المستطيل ABCD ثم أحسب مساحته

(2) أكتب مساحة الرباعي ABCM بدلالة x

(3) أحسب مساحة الرباعي ABCM إذا علمت أن: $NO = 2.5\text{cm}$

التمرين الثالث: (3 ن)

EFJ مثلث متساوي الساقين في E حيث: $EF = 5\text{cm}$ و $JF = 6\text{cm}$

H منتصف القطعة [JF] و I نظيرة E بالنسبة J

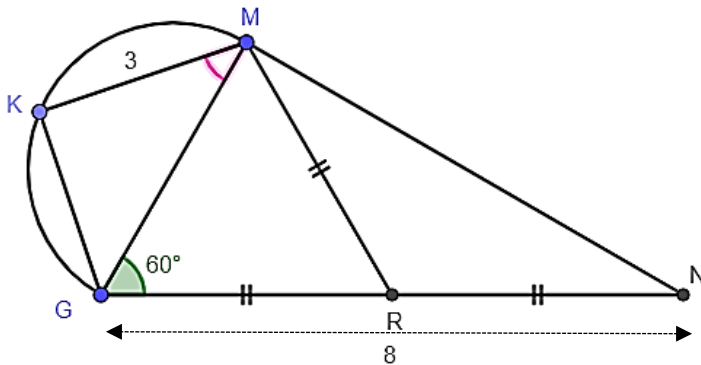
F' و J' صورتا F و J على الترتيب بالانسحاب الذي يحول E إلى H

(1) أنشئ شكلا يوافق المعطيات

(2) بين أن I صورة J بالانسحاب الذي يحول E إلى F

(3) أوجد صورة المثلث EFJ بالانسحاب الذي يحول E إلى H ثم استنتج مساحته.

التمرين الرابع : (3 نقاط)



الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية، وحدة الطول هي cm

(1) بين طبيعة كل من المثلثين GMN و GKM

(2) أحسب الطول GM

(3) أحسب قياس الزاوية $\widehat{KMG}$ بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة.

الجزء الثاني : (08 ن)

الوضعية الإدماجية (08 نقاط):

أعلنت مصالح الرقابة لمديرية التجارة لولاية الجزائر عن تكليف بعض اللجان لمراقبة وتقنين سعر بعض المواد الغذائية وذلك بعد انقطاع مادة الدقيق لمدة طويلة بعد جائحة كورونا مما جعل التجار يستغلون الفرصة ويتضاربون في الأسعار حسب الطلب على المادة.

الجزء الأول:

بعد مراقبة أحد المحلات التجارية لمدة يوم كامل تحصلت مصالح المراقبة على التمثيل البياني المقابل في معلم متعامد ومتجانس وحدته 1cm

حيث: يوضح التمثيل كمية الدقيق (kg) التي تم بيعها خلال هذا اليوم والتمن المقبوض بـ (DA)

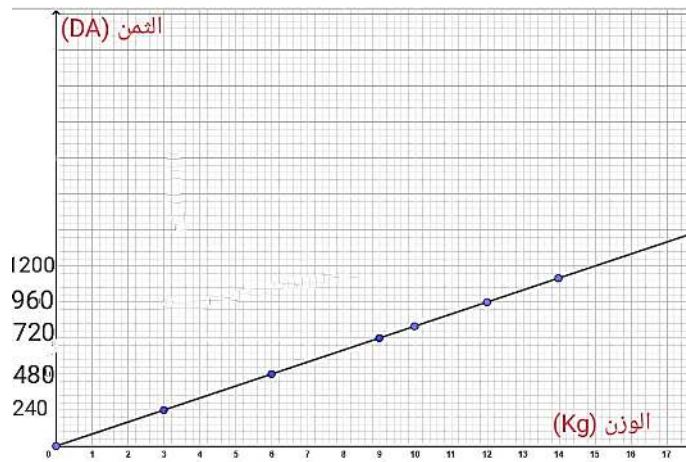
على محور الفواصل كل 1cm تمثل 1kg

على محور الترتيب كل 1cm تمثل 240 DA

1) هل ثمن الدقيق متناسب مع وزنه في هذا المحل؟ برر

2) أكمل الجدول مبينا طريقة العمل:

وزن الدقيق (Kg)	3			14
التمن (DA)	240	480	800	



الجزء الثاني:

قام صاحب المحل في اليوم الموالي بزيادة ثمن الكيلوغرام الواحد من الدقيق بنسبة 20%

• أوجد في هذه الحالة ثمن 3Kg من الدقيق

بسبب هذا الارتفاع قل الطلب عليه. فقام صاحب المحل بالتخفيض على هذا الثمن إلى 720DA للكيلوغرام الواحد

• ساعد صاحب المحل في حساب النسبة المئوية للتخفيض



بالتوفيق

انتهى