

المادة: رياضيات
القسم: ثالثة متوسط
المدة: ساعتان

اختبار
الثلاثي الثاني
التاريخ: 2022/03/20



وزارة التربية الوطنية
المتوسطة الخاصة المعتمدة الهمة
الدراسية - الجزائر
السنة الدراسية : 2021 - 2022

التمرين الأول (4 ن):

الجدول التالي يمثل كمية زيت الزيتون المستخلصة من الزيتون :

كمية الزيتون : Q (kg)	36	12	56	96
كمية زيت الزيتون : V (l)	4.5	1.5	7	12

1 - بين ان الجدول يمثل وضعية تناسبية .
- ماهو معامل التناسبية .

2 - في معلم متعامد ومتجانس للمستوي مثل بيانيا هذه الوضعية آخذا كمية الزيتون Q على محور الفواصل وكمية الزيتون V على محور التراتيب .

3 - بيانيا : - عين كمية الزيتون اللازمة لاستخلاص 3l من الزيت .
- كمية الزيت المستخلصة من 68kg من الزيتون .

التمرين الثاني (4 ن)

(1) - (C) دائرة مركزها O , $[AB]$ قطر لها حيث $AB = 6cm$ و M نقطة من الدائرة (C)

(1) ما نوع المثلث AMB ؟ عل

(2) انشئ المستقيم (D) العمودي على AB في النقطة B .

(3) ماهي وضعية المستقيم (D) بالنسبة للدائرة (C) ؟ برر اجابتك ؟

(2) - H نقطة من المستقيم (D) بحيث : $OH = 5cm$.

(1) أنجز الشكل ثم برهن أن المثلث OHB قائم في B .

(2) أحسب الطول BH .

(3) أحسب $\cos \hat{H}$ ثم استنتج قياس الزاوية $\hat{H}$ بالتدوير إلى الوحدة .

(4) لتكن E منتصف $[OH]$ ، أحسب الطول EB ؟

(3) - (1) عين نقطة G بحيث $GB = 4,5cm$ و $GA = 7,5cm$.

(2) بين أن المثلث GAB قائم .

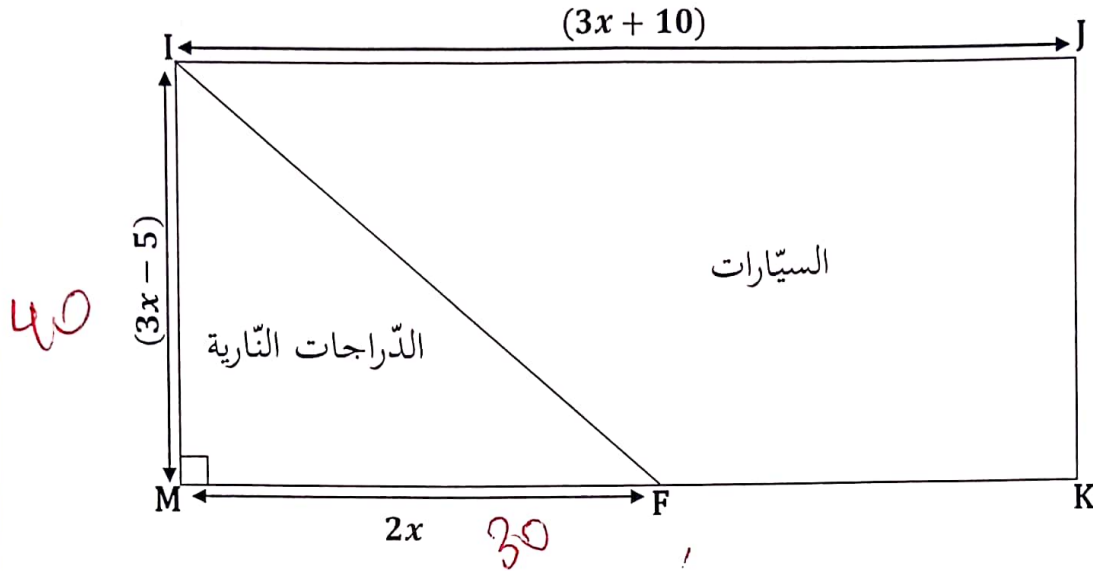
(4) - (1) أنشئ المثلث $O'B'H'$ صورة المثلث OHB بالانسحاب الذي يحول A إلى M .

(2) استنتج الطول $B'H'$ مع التعليل .

(3) أحسب قياس الزاوية $\hat{O'H'B'}$.

مسألة (8 ن): (وحدة الطول هي المتر)

يريد رئيس بلدية اختيار قطعة أرض مستطيلة الشكل من أجل استخدامها حظيرة للسيارات والدراجات النارية حيث لم يقرر مساحتها بعد: $(15 \leq x \leq 20)$.



(1) عبّر بدلالة x عن مساحة كل من قطعة الأرض (S) والمساحة المخصصة للدراجات النارية (S_1) .

(2) استنتج بدلالة x المساحة (S_2) المخصصة للسيارات بعبارة مبسطة.

(3) قرّر رئيس البلدية أن يأخذ $x = 15m$.

(4) إذا علمت أن المدخول اليومي لتوقف السيارات $5000DA$ وأنّ تسعيرة السيارة الواحدة هي $50DA$.

(5) ما هو عدد السيارات التي يمكن توقفها في اليوم الواحد؟

(6) أجرت البلدية سباقا للعدو على هذه الأرض فقطع أحمد مسافة $3500m$ في ظرف $40min$.

- احسب سرعته المتوسطة بالـ m/min ثم بالـ km/h .

- احسب الزمن اللازم لقطع $5 km$.

تقديم الورقة: - اكتب بخط مقروء - تجنب التشطيب - الأشكال الهندسية دقيقة ونظيفة
(التنظيم الجيد لورقة الإجابة يؤخذ بعين الاعتبار)