

التاريخ: 2021/02/28
المدة: ساعتان

المادة: رياضيات

المستوى: الثالثة متوسط

اختبار الفصل الأول

التَّمرين الأول: (3ن)

A, B, C أعداد حيث:

$$A = (-3)(4)(-5)(-2) \quad , \quad B = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \div \frac{4}{7} \quad , \quad C = \frac{\frac{8}{5} - 5}{\frac{3}{5} + \frac{1}{4}}$$

(1) احسب A.

(2) احسب B واكتبه على الشكل العشري.

(3) تحقق أن C عدد نسبي صحيح.

التَّمرين الثاني: (3ن)

(1) اكتب على الشكل 10^n (حيث n عدد نسبي صحيح) ما يلي:

$$10^3 \times 10^{-5} = \dots$$

$$(5 \times 8 \times 25)^3 = \dots$$

$$10^2 \times 100 = \dots$$

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

(2) أعط الكتابة العلمية للعدد D حيث:

$$D = \frac{1,2 \times 10^{-2} \times 7}{12,5 \times 10^{-4}}$$

التَّمرين الثالث: (3ن)

ABC مثلث متساوي الساقين قاعدته [BC] ، مُنصِّف الزاوية \widehat{ACB} يقطع الضلع [AB] في النقطة M

ومنصِّف الزاوية \widehat{ABC} يقطع الضلع [AC] في النقطة N، المنصِّفان يتقاطعان في النقطة E .

(1) ارسم الشكل بدقة ثم أثبت أن المثلث BEC متساوي الساقين.

(2) أثبت أن المثلثين MBC و NBC متقايسان.

التّمرين الرَّابع: (3ن)

(C) دائرة مركزها O و قطرها $AB = 4\text{cm}$.

(1) عيّن النّقطة K من الدّائرة (C) حيث $AK = 3\text{cm}$.

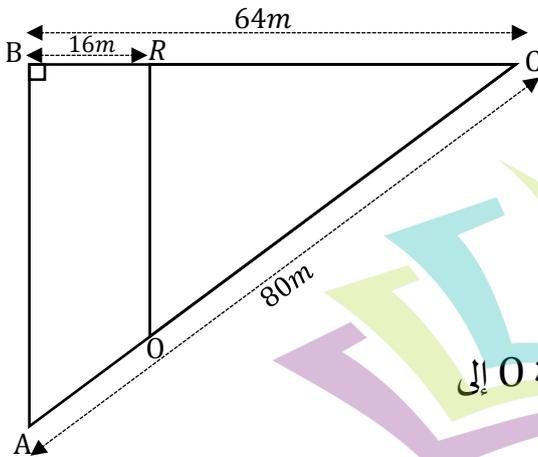
(2) عيّن النّقطة L حيث K منتصف [AL].

(3) أثبت أنّ: $(KO) \parallel (BL)$.

(4) أوجد الطّول BL ثمّ استنتج نوع المثلث ABL.

الوضعية الإدماحية: (8ن)

يملك محمّد قطعة أرض فلاحية مخصّصة لتربية النحل شكلها مثلث قائم في النّقطة B كما هو موضح في



الشّكل المقابل، حيث $BC = 64\text{m}$ و $AC = 80\text{m}$.

إذا علمت أنّ محيط المثلث ABC هو 192m .

- احسب طول الضلع [AB].

الجزء الأول:

(1) قسّم محمّد هذه القطعة إلى قطعتين بوضع سياج من النّقطة O إلى

النّقطة R مواز لحامل الضلع [AB] حيث: $BR = 16\text{m}$.

- احسب طول السياج OR مع توضيح طريقة الحساب.

(2) أراد محمّد تركيب رشّاش للسّقي في القطعة ORC حتى يتمكّن من سقي أكبر جزء ممكن من هذه القطعة.

- ساعد محمّد في تحديد موقع وضع محور دوران الرّشاش.

الجزء الثّاني:

يتصدّق محمّد كل عام بـ $\frac{2}{10}$ من منتوج العسل على فقراء الحي، لكنّه في هذا العام تصدّق بـ $\frac{4}{15}$.

(1) هل صحيح أنّ محمّد تصدّق في هذا العام أكثر من العام الماضي؟ برّر إجابتك.

(2) احسب وزن العسل الذي تصدّق به هذا العام إذا علمت أنّ منتوج العسل هو 45000g .

