

متوسطة النور بنات، غرداية		جمعية النور، آت بنور
الأستاذة: أبو الخليلي. محمد بن بكير عباس		الاختبار الأول في مادة الرياضيات
المدة: ساعتان		السنة الثالثة متوسط

التمرين الأول : (5 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ وصحح الخطأ:

- (1) طول أي ضلع في مثلث هو أكبر من مجموع طولي الضلعين الآخرين.
- (2) إذا كان في مثلث زاوية منفرجة فإن نقطة تلاقي محاوره تقع داخل المثلث.
- (3) في المثلث المتساوي الساقين محور قاعدته هو منصف لزاوية الرأس الأساسي.
- (4) يكفي أن تتطابق زوايا مثلثين لإستنتاج تقايس المثلثين.
- (5) إذا كان عدد العوامل السالبة زوجي في جداء فإن إشارته سالبة.
- (6) إذا كان لكسرين نفس المقام فإن البسط الأكبر للكسر هو الكسر الأكبر.
- (7) الكسر الأصغر من 1 هو الذي مقامه أكبر من بسطه.
- (8) مربع العدد دائماً موجب.

التمرين الثاني: (3 نقاط)

ليكن A، B عددين نسبيين حيث : $A = (-3) \times (+13) \times (-11)$
 $B = (+6) \times (-21) \times (+5)$
 1. أحسب كلا من A، B
 2. أحسب $2A + B$

التمرين الثالث: (3 نقاط)

حقل على شكل مستطيل بعده $\frac{3}{10}$ km و $\frac{5}{6}$ km

- 1- أحسب محيط ومساحة الحقل وقدمي النتيجة عدد ناطق .
- 2- أكتب المساحة من الشكل 2^m . حيث m عدد نسبي صحيح.

التمرين الرابع: (5 نقاط)

1- أكتب كلا ممالي على الشكل a^n ؛ حيث a و n عددان صحيحان نسبيان:

$$A = 13^8 \times 13^5 \times 13^{-2} \quad ; \quad B = \frac{9^4}{9^7} \quad ; \quad C = (12^2)^{-4} \quad ; \quad D = \frac{\left(\frac{13}{3} - 1\right)^2}{\left(1 + \frac{2}{3}\right)^2}$$

- 2- أكتبي كلا ممائلي كتابة عشرية: $E = 315,2 \times 10^{-3}$; $P = 0,0018 \times 10^5$
- 3- أكتبي كلا ممائلي كتابة علمية: $S = 125 \times 10^{12}$; $T = 0,537 \times 10^{-6}$
- 4- اعطي رتبة قدر لكل من T و S

المسألة: (04 نقاط)

(وحدة الطول المتر m)

للعلم صالح حديقة صغيرة بمنزله شكلها مثلث قائم أطواله كما هو موضح في الشكل.

أنقل الشكل ثم عين النقطتين E و F حيث :

(1) E منتصف القطعة [AB] ، F منتصف القطعة [BC] . احسب الطول EF ؟

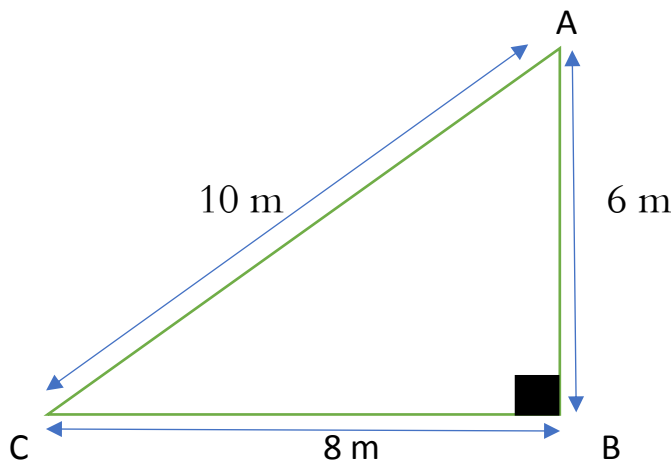
(2) (Δ) مستقيم عمودي على (BC) في F . ويقطع [AC] في N . ما هو الوضع النسبي للمستقيمين (Δ) و (AB) ؟

(3) بين أن N منتصف القطعة [AC] ؟

(4) أراد عمي صالح إحاطة الرباعي FBAN بالسياج.

- ما نوع هذا الرباعي ؟

- ما هو طول السياج اللازم ؟



ملاحظات:

- ↪ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة .
- ↪ يؤخذ بعين الاعتبار نظافة الورقة، العرض والإنشاء الرياضي.
- ↪ يمنع استعمال القلم الأحمر والمزيل الأبيض (الفاصور).

