

****الفرض الأول لثلاثي الثاني****

المدة: ساعة

05 فيفري 2019

****في مادة الرياضيات **السنة الثالثة متوسط****

التمرين الأول: (5ن)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصويب الخطأ إن وجد:

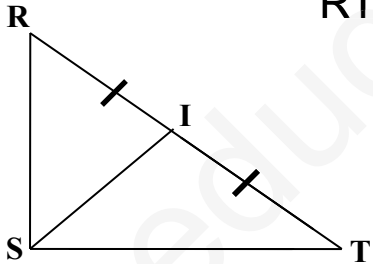
- الكتابة العلمية للعدد $E = \frac{12 \times 5 \times 10^{-9} \times 10^6}{24 \times 10^{-2}}$ هي $2,5 \times 10^{-1}$
- حصر العدد $A = 0,0000534$ بين قوتين متتاليتين للعدد 10 هو $10^{-4} < A < 10^{-5}$
- ضعف العدد 8^7 هو 8^6
- إذا كان في مثلث طول المتوسط المتعلق بأحد الأضلاع يساوي نصف طول هذا الضلع فإن هذا المثلث قائم
- مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم في منتصف ضلعه الأصغر

التمرين الثاني: (7ن)

- أعط إشارة كل من ما يلي مع التبرير (دون حساب) . $(3)^{205}; (-9)^{-2020}; (-11)^{2019}; (15)^{-444}$
- اليك الأعداد A, B, C حيث: $A = [9^{-3}]^2; B = \frac{(-7)^{20} \times (-7)^{-33}}{(-7)^{-13}}; C = (3^5)^{-6} \times (3^7 \times 9)$
- أكتب الأعداد A, B, C على الشكل a^n حيث a عدنان نسيان صحيحان.
- أحسب العدد D ثم أعط الناتج على شكل قوة حيث: $D = 3 \times 2^2 + (4 + (-1)^3)$

التمرين الثالث: (8ن) لاحظ الشكل المقابل.

RST مثلث حيث: $SR = 3 \text{ cm}$, $ST = 4 \text{ cm}$ و $RT = 5 \text{ cm}$



1 - بين أن المثلث RST قائم في S؟

لتكن النقطة I منتصف الضلع [RT]

2 - ماذا يمثل المستقيم (SI) بالنسبة للمثلث RST, ثم احسب طوله.

3 - ارسم الدائرة (C) المحيطة بالمثلث RST

4 - (Δ) مستقيم عمودي على (RT) في النقطة R.

5. ما هي وضعية المستقيم (Δ) بالنسبة للدائرة (C) ؟ علل؟

- عين النقطة M نظيرة النقطة S بالنسبة الى I

6. ما طبيعة الرباعي RMTS ؟ علل؟

7. ما هو بعد النقطة M عن المستقيم (ST)؟

أنت قادر على النجاح في حل الاختبار، حماسك ودقتك توصلك للنتيجة المرجوة... اهدأ يا بني

قطعة أرضية على شكل مثلث ABC قائم في C حيث: $AB = 100m$ ، $AC = 60m$

1. أحسب الطول BC ؟ .
- لتكن (C) الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ما هو مركزها سمه M ؟ ثم استنتج نصف قطرها ؟
2. أنشئ المماس (d) للدائرة (C) في النقطة A و المماس (L) للدائرة (C) في النقطة B
3. ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (d) و (L) ؟ علل؟
4. ما هو بعد النقطة M عن (d) ؟
- N نقطة من الدائرة (C) بحيث : $AN = 45m$
5. ما نوع المثلث ABN ؟ علل ؟
6. ما نوع الرباعي ANBC ؟ احسب مساحته ؟
- 7.