الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية إليزي — متوسطة بركات العرافي/عين أمناس

05 فيفري 2019

الفرض الأول لثلاثي الثاني

المدة: ساعة

في مـادة الريـــاضيات **السنـة الثالثة متوسط

التمرين الأول:(5ن)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصويب الخطأ إن وجد:

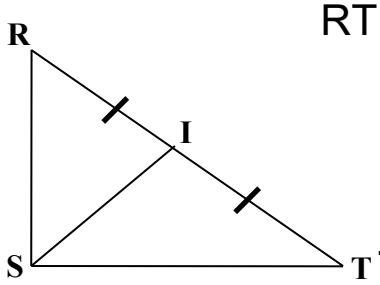
- الكتابة العلمية للعدد $E=\frac{12\times5\times10^{-9}\times10^{6}}{24\times10^{-2}}$ هي $2,5\times10^{-1}$
- حصر العدد $A=0,0000534$ بين قوتين متتاليتين للعدد 10 هو $10^{-4}\prec A\prec10^{-5}$
- ضعف العدد 8^{7} هو 8^{6}
- إدا كان في مثلث طول المتوسط المتعلق بأحد الأضلاع يساوي نصف طول هدا الضلع فإن هدا 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: $A=\left[9^{-3}\right]^{2};B=\frac{(-7)^{20}\times(-7)^{-33}}{(-7)^{-13}};C=\left(3^{5}\right)^{-6}\times\left(3^{7}\times9\right)$
- أكتب الأعداد A,B,C على الشكل a^{n} حيث n و a عددان نسبيان صحيحان.
- أحسب العدد D ثم أعط الناتج على شكل قوة حيث: $D=3\times2^{2}+\left(4+(-1)^{3}\right)$

التمرين الثالث: (8ن) **لاحظ الشكل المقابل.**

RST مثلث حيث: SR = 3 cm , ST = 4 cm و RT = 5 cm



1 ـ بيّن أن المثلث RST قائم في S؟

لتكن النقطة I منتصف الضلع [RT]

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

3 ـ ارسم الدائرة (C)المحيطة بالمثلث RST

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

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

- عين النقطة Mنظيرة النقطة Sبالنسبة الى I

6. ما طبيعة الرباعي RMTS؟ علل؟

7. ما هو بعد النقطة Mعن 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 Cحيث :AC =60m ، AB =100m

1. أحسب الطول BC ؟ .

- لتكن (C)الدائرة المحيطة بالمثلث ABCما 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) عـــلل؟
4. ما هو بعد النقطة Mعن(d) ؟

Nنقطة من الدائرة (C) بحيث : AN = 45m

5. مـــا نوع المثلث ABN علل ؟
6. مـــا نوع الرباعيANBC ؟ احسب مساحته ؟
7.