|  |
| --- |
| متوسطة : عين عائشة🙪 **🏵** 🕮  **🏵** 🙪السنة الدراسيـة:2017/2018 |
| 🖋 🕯 🕮 اختبــــار الثلاثي الثاني في مــــــادة الرياضيــات 🕮 🕯 🖋  |
| مستوى: الثالثة③ متوسط **🏵** 🟔 **🏵** **🏵** 🟔 **🏵** المـــــدّة : ساعتــان  |

**التمرين الأول**: ( **3ن**)

 ليكن العددان $A$ و $B$ حيث : $A=3234,5×10^{-11}$ ، $B=\frac{5×10^{-2}×3,5×10^{7}}{2×10^{-9}}$ .

 1)~ أعــــــط رتبة مقدار العدد $A$.

 2)~ أحصر العدد $ A$ بين قوتين متتاليتين للعدد 10 .

 3)~ أحسب العدد $B$ .

**التمرين الثاني**: **( 3 ن)**

 لتكن $E$ عبارة جبرية حيث : $E=\left(3x-2\right)\left(x-1\right)+(4x-3)^{2}$ .

 1)~ أنشر ثم بسط العبارة $ E$ .

 2)~ أحسب $E$ من أجل : $x=-2$ .

**التمرين الثالث**: **( 2 ن)**

 يرمش الإنسان 30000 مرة في اليوم .

 1)~ إذا كان معدل عمر الإنسان 70 سنة ، كم يرمش الإنسان في حياته ؟

 2)~ أكتب الناتج كتابة علمية .

**التمرين الرابع: ( 4 ن)**

 لتكن (S) دائرة مركزها O و قطرها AB= 10cm . ولتكن C نقطة من الدائرة (S) بحيث : AC= 8cm .

1)~ أنشئ الشكل .

2)~ أثبت أن ABC مثلث قائم ، ثم أحسب $\cos(\hat{A})$.

3)~ أنشئ ($∆$) مماس للدائرة (S) في B والذي يقطع (AC) في E .

4)~ أحسب AE .

 **المســــــألة (الوضعية الإدماجية): ( 8 ن)**

 تستعمل الحماية المدنية للإنقاذ شاحنة مجهزة بسلم طوله **10m** وقابل للتمدد ليصل طوله **23m** وهو الحد الأقصى .

 تتمركز هذه الشاحنة قبالة عمارة تتكون من 8 طوابق ، ارتفاع كل طابق هو **3m** وهذا لإنقاذ سكان شقة في الطابق

 **الثالث** مختنقة بالغاز كما هو موضح في الشكل المقابل :



 1)~ أحسب طول الشاحنة أي الطول AB .

 2)~ أحسب طول تمدد سُلّم الشاحنة أي الطول AD .

 3)~ أحسب قيس زاوية ميل السلّم أي قيس $\hat{A}$ . (بالتدوير الى الوحدة).

 4)~ احسب بعد الشاحنة عن العمارة أي الطول BC .

 5)~ ماهو الطابق الذي يُمكن أن يصله السلم اذا مُدّد الى أقصاه ،

 عِلمًا أن الشاحنة بقيت في نفس المكان ؟ برّر ذلك حسابيًا .

Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>

أسـاتذة المـادة: يتمنّون لكم التوفيق