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

**التمرين الأول**: ( **3 ن**)

 لتكن $M$ عبارة جبرية حيث : $M=5x\left(3x+2\right)-\left(x+1\right)$ .

 1)~ أنشر ثم بسط العبارة $ M$ .

 2)~ حـــــــــــــــل المعادلة : $M-15x²=8x+3$.

 3)~ إذا علمت أن : $y=-6$ ، أثبت أن : $16+4y=-8$.

**التمرين الثاني**: **( 3 ن)**

 عند حلول فصل الصيف قرّر مالك قاعة الحفلات أن يزيد من ثمن استئجارها المقدر بـ ***92 000 DA*** بنسبة ***30%*** مغتنمًا فرصة كثرة المناسبات .

 و عند حلول شهر أكتوبر يُريد القيام بتخفيض الثمن بـ ***35%*** .

 ~ كــــــــــــم أصبح ثمن الاستئجار بعد الزيادة و التخفيض .

**التمرين الثالث**: **( 4 ن)**

 ليكن ***ABC*** مثلث قائم في ***A*** بحيث : ***AB=6 cm*** و ***BC=10 cm*** . ولتكن ***O*** نقطة من **[AB]** حيث : ***AO=2 cm***.

 1)~ أنشئ الشكل .

 2)~ أنشئ ***A’B’C’*** صورة ***ABC*** بالانسحاب الذي يُحول ***O*** إلى ***B*** .

 3)~ أحسب ***A’C’*** .



**التمرين الرابع: ( 2 ن)**

 ليكن ***DEF*** مثلث قائم في ***D*** بحيث : ***DF=3 cm*** و ***DE=4cm*** و ***EF=5cm*** .

1)~ أحسب قيس الزاوية $D\hat{F}E$ بالتدوير إلى الوحدة.

2)~ بعد تدوير المثلث ***DEF*** حول الضلع **[DE]** نتحصل على مخروط دوراني .

 ~ أحسب حجم هذا المخروط .

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

الجزء الأول :

لنقل السلع المنتجة من مصنع المعجنات إلى مستودع يبعد عن المصنع بـ $130 km$ .كُلفت شاحنتين استغرقت الأولى للوصول **ساعتين وعشر دقائق** ، أما الثانية فكانت تسير بسرعة متوسطة قدرها $70 km/h $.

 1)~ أحسب سرعة الشاحنة الأولى .

 2)~ أحسب الزمن المستغرق من طرف الشاحنة الثانية للوصول إلى المصنع ( بالساعة و الدقيقة ) .

 3)~ أحسب الفارق الزمني للشاحنتين .

الجزء الثاني :

 يسجل المحاسب في المصنع أعمار العمال ، فكانت كالأتي : **25 – 27 – 38 – 25 – 51 – 43 – 42 – 53 – 54 – 34 – 35 – 22 – 47 – 46 – 36 – 36 –** **38 – 49 – 27 – 38 – 55 – 52 – 26 – 31 .**

 1)~ جمع الأعمار في فئات مداها **10** .

 2)~ أحسب الوسط المتوازن لأعمـــــــار العمال .

 3)~ مثـّـــــــــــــــــــــــــــــــــل النتائج في مدر ج تكرّاري .

الجزء الثالث :

 إذا علمت أن عدد العاملات في المصنع هو **ثلاثة أخماس** عدد العمال، فما هو عدد العمال و عدد العاملات ؟

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

أسـاتذة المـادة: يتمنّون لكم التوفيق و النجاح