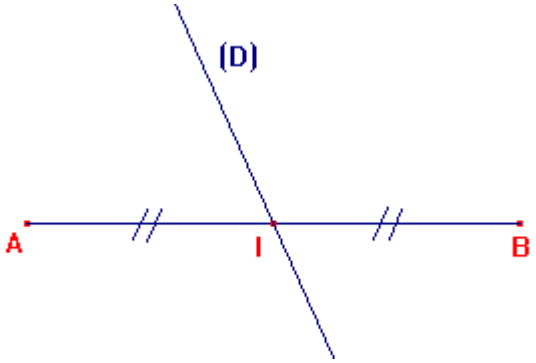
| المستوى:<br>الثانية ثانوي إعدادي<br>المدة الزمنية:<br>1h<br>الأستاذ:<br>ياسني نورالدين | فرض محروس رقم 2<br>**مادة الرياضيات**<br>الدورة الأولى | المملكة المغربية<br>وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي و التكوين المهني و تكوين الأطر و البحث العلمي<br>قطاع التعليم المدرسي<br>أكاديمية جهة سوس ماسة درعة<br>نيابة زاكورة<br>ثانوية ابن سيدي عمرو تازارين |
|---|---|---|

يراعى في التصحيح حسن تنظيم الورقة و صياغة الإجابة(1ن)

| | 3ن |
|---|---|
| التمرين 1: | |
| 1. أحسب ما يلي :<br>$A = 4\times\left[\left(\frac{13}{56}-\frac{1}{7}\right)+\left(\frac{17}{28}+\frac{1}{7}\right)+\frac{1}{8}\right]$<br>2. بسط ما يلي :<br>$C = \frac{\left(a^2b^{-3}\right)^2\times\left(a^{-3}b^2\right)^4}{a^3\times\left(a^{-2}b^5\right)^2\times b^2}$ | 1.5<br>+<br>1.5 |

| | 6ن |
|---|---|
| التمرين2: | |
| $[AB]$ قطعة و النقطة $I$ منتصفها<br>$(D)$ مستقيم مار من $I$ وغير عمودي على $(AB)$<br>أنشئ النقطة $E$ مماثلة النقطة $A$ بالنسبة للمستقيم $(D)$<br>أنشئ النقطة $F$ مماثلة النقطة $B$ بالنسبة للمستقيم $(D)$<br>1. بين أن النقط $E$ و $F$ و $I$ مستقيمية<br>2.<br>a) بين أن $I$ منتصف $[EF]$<br>b) بين أن $AB = EF$<br>3. استنتج طبيعة الرباعي $AFBE$ ؟ | 2<br>+<br>1<br>+<br>1<br>+<br>1<br>+<br>1 |




| | 4ن |
|---|---|
| املأ الجدول التالي : | |

| المستقيمات الخاصة | تعريفها | نقطة تلاقيها |
|---|---|---|
| الواسطات | | |
| | | مركز ثقل المثلث |
| المنصفات | | |
| | كل مستقيم عمودي على أحد أضلاع المثلث و مار من الرأس المقابل لهذا الضلع | |

1 + 1 + 1 + 1

| | 6ن |
|---|---|
| التمرين4: | |
| $ABCD$ متوازي أضلاع مركزه $O$ أنشئ $I$ منتصف $[AB]$<br>1. بين أن $AD = 2.IO$<br>2. بين ان $(IO)//(BC)$<br>3. ليكن $C'$ مماثلة $C$ بالنسبة ل $I$<br>• بين ان $A$ منتصف $[C'D]$<br>• استنتج أن $C'D = 4.IO$ | 1 + 1 + 1 + 1 + 1 |

و الله ولي التوفيق