المندوبية الجهوية للتربية بالمنستير المدرسة الاعداديـــة بزرمدين سابعة أساسي 5 - 6 - 7	فرض مراقـــــــبة عـــد 3 ـمدد في مادة **الرياضيات**	الأستاذ : منير عامر التاريخ : 03/ 03 / 2018 التوقيت : 45 دق

الاسم واللقب: .....

التمرين الأوّل : (3,5 نقـــاط)

1) أكمل بالأعداد المناسبة .

..... = ق.م.أ (4;76) ..... = م.م.أ (75 ; 3)

..... = ق.م.أ (14;41) ..... = م.م.أ (11;72)

2) أكمل بما يناسب .

أ/ تتقاطع المستقيمات الحاملة لارتفاعات المثلّث في نقطة تسمّى : .....

ب/ تتقاطع منصّفات زوايا المثلّث في نقطة واحدة وهي : .....

ج/ مركز ثقل المثلّث هو نقطة تقاطع .....

التمرين الثّاني : (6,5 نقـــاط)

1) فكّك العددين 132 و 450000 إلى جذاء عوامل أوّليّة .

132 |

..... = 450000 ..... = 132

.....

2) أحسب عدد قواسم العدد 450000

.....

3) نعتبر العددين a و b حيث $a = 2^4 \times 3^2 \times 11$ و $b = 2 \times 3^3 \times 5^2$

أ/ احسب ..... = ق.م.أ $(a\,;b)$

ب/ أستنتج مجموعة القواسم المشتركة للعددين a و b

$D_a \cap D_b =$ .....

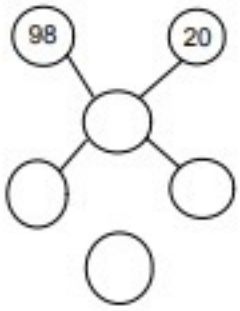
ج/ احسب ..... = م.م.أ $(a\,;b)$

4) أوجد تفكيكا للعددين $132 \times a$ و b^2

$132 \times a =$ .....

$b^2 =$ .....

التمرين الثالث : (4 نقـاط)



1) أكمل المخطّط التالي للحصول على القاسم المشترك الأكبر للعددين 20 و98

ق.م.أ (20 ; 98) = ...

2) أحسب 20 × 98 ثمّ أستنتج م.م.أ (20 ; 98)

.....

.....

.....

3) عدد المرسّمين للانتخابات بإحدى الدوائر البلدية محصور بين 2500 و 3000 ويمكن توزيعهم على قائمات تحتوي كل منها 20 ناخب كذلك يمكن توزيعهم على مكاتب اقتراع بكل منها 98 ناخب .

احسب عدد الناخبين معلّلا جوابك .

.....

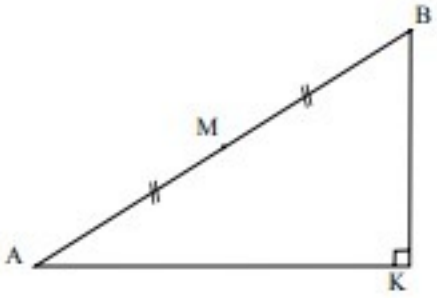
.....

.....

التمرين الرابع : (6 نقـاط)

في الرسم التالي BAK مثلّث قائم الزاوية في K

والنقطة M منتصف [AB] .



1) اين النقطة D مناظرة B بالنّسبة إلى (AK) ماذا يمثّل (AK) بالنّسبة للقطعة [BD] ؟

.....

2) ابن الموسّط العمودي للضلع [AB] والذي يقطع (AK) في N و (BK) في H .

أ/ بيّن أنّ N هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلّث DAB . ارسم هذه الدائرة.

.....

.....

.....

ب/ علّل لماذا النقطة H هي المركز القائم للمثلّث BNA .

.....

.....

.....

ج/ بيّن أنّ (AH) ⊥ (BN)

.....

.....

.....

3) عيّن النقطة C من [AK] بحيث تكون N منتصف [AC] .

[CM] و [BN] تتقاطعان في النقطة G .

ماذا تمثّل النقطة G بالنّسبة للمثلّث CAB ؟ علّل جوابك

.....

.....

.....

عملا موفّقا