	فرض مراقـــــــبة عــ 3 ـدد في مـادة **الرياضيات**	الأستاذ : التاريخ التوقيت : دق

الاسم واللقب: .....

التّمرين 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 .....

التّمرين الثّاني : (6,5 نقـــاط)

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

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

$D_a \cap D_b$ = ...

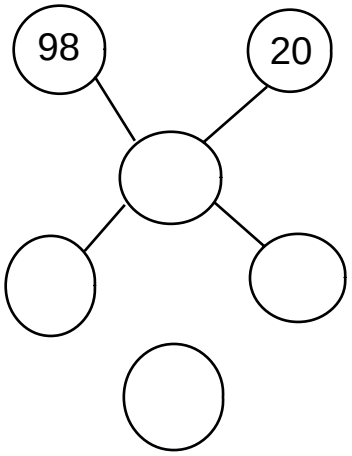
ج/ احسب م.م.أ $(a ; b)$ = ...

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

$132 \times a$ = ...

b^2 = ...

التّمرين الثّالث : (4 نقــاط)



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 البلديّة 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 .

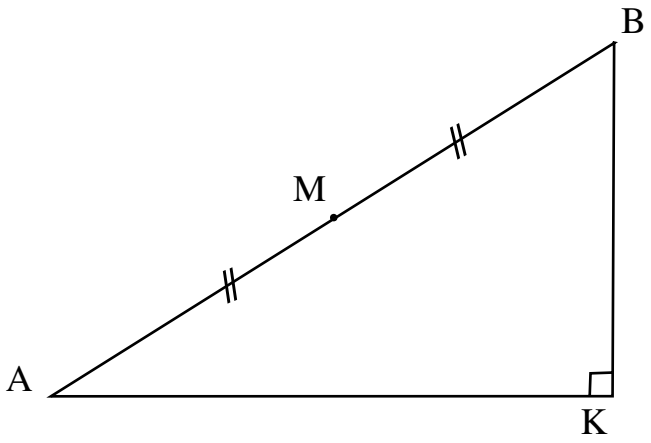
.....

.....

.....

التّمرين الرّابع : (6 نقــاط)

في الرسم التالي BAK مثلّث قائم الزاوية في K والنّقطة M منتصف $[AB]$.



1) ابن النّقطة 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 النّقطة H هي المركز القائم للمثلّث BNA .

.....

.....

.....

ج/ بيّن أنّ $(AH) \perp (BN)$

.....

.....

.....

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

[CM] و [BN] تتقاطعان في النّقطة G .

ماذا تمثّل النّقطة G بالنّسبة للمثلّث CAB ؟ علّل جوابك

.....

.....

.....

عملا موفّقا