المندوبية الجهوية للتربية تونس 1	الفرض التأليفي عـــــدد 1 ********** موضوع موحد مدة الإنجاز: ســاعة	اختبار الرياضيات
المستوى: السابعة أساسي		12 ديسمبر 2023

يحتوي الفرض على 3 صفحات: يرجع الملحق (صفحة 3) مع ورقة تحرير التلميذ

الإسم : ..... اللقب: ..... القسم : ..... الرقم: .....

التمرين الأول: (4 نقـــاط)

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة لكل سؤال في الجدول التالي :

السؤال	الإجابة 1		الإجابة 2		الإجابة 3	
1) العدد $7^4+7^4+7^4$	يقبل القسمة على 4		يقبل القسمة على 28		يقبل القسمة على 3	
2) باقي القسمة الاقليدية للعدد 205125 على 4 يساوي	1		2		3	
3) كل زاويتان متقابلتان بالرأس	متتامتان		متكاملتان		متقايستان	
4) القيمة التقريبية بالآلاف للعدد 39903 تساوي	39900		39000		40000	

التمرين الثاني: (2 نقـــاط)

تفيد دراسة علمية أن عدد الكريات الحمراء في 1 لتر من الدم يساوي 5×10^{12}

1) إذا علمت أن جسم الإنسان يحتوي على 5 لتر من الدم، ما هو عدد الكريات الحمراء فيه.

.....

2) أكتب النتيجة المتحصل عليها في شكل مربع لعدد صحيح طبيعي.

.....

التمرين الثالث: (6 نقـــاط)

1) احسب العبارات التالية موضحا جميع مراحل الحساب:

$a = (3^3+12^4)-(4^2+12^4)$

=

=

$b = (5^2-3\times 2^3)^{34}$

=

=

$c = 2^4 \times 3 \times 5^5$

=

=

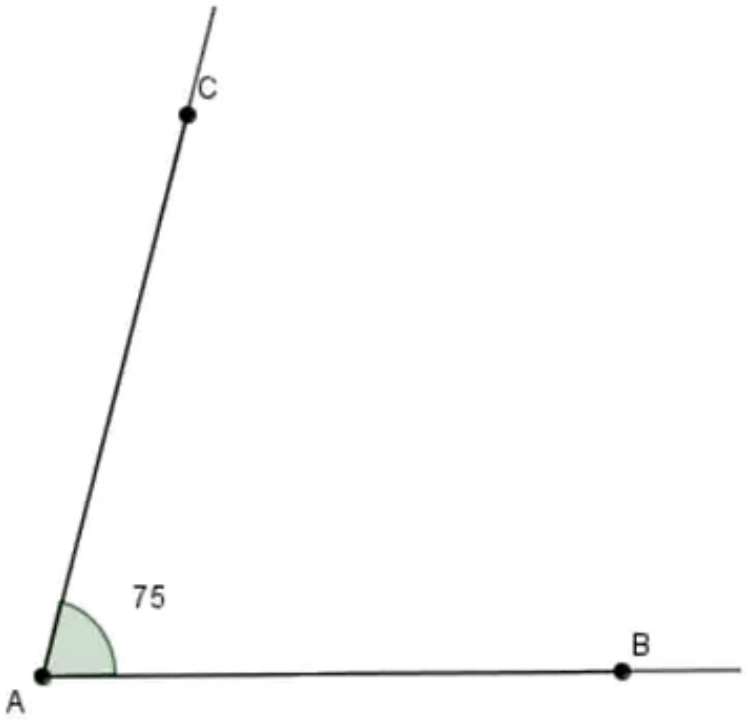
$d = (21^4+11^7)^0+\sqrt{25}$

=

=

مـــــلحق يرجع مع ورقة التحرير
الإسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الرابع:



2) أوجد مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية التي خارج قسمتها الاقليدية على 5 يساوي ضعف باقيها.

.....

.....

3) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي كل عبارة من العبارات التالية مبينا مراحل الحساب :

$A = 66^2 + 88^2$	$B = 2^3 \times 3^4 + 2^3 \times 3^4$	$C = 5^4 \times 81$	$D = 3^7 \times 9^3 \times 27$
$= 6^2 \times \ldots^2 + 8^2 \times \ldots^2$ = =	$= \ldots \times (2^3 \times 3^4)$ = =	$= 5^4 \times \ldots^4$ = =	$= 3^7 \times 3^{\cdots} \times \ldots^3$ = =

التمرين الرابع: (8 نقـــاط)

نعتبر الزاوية $B\hat{A}C$ حيث $B\hat{A}C = 75°$ (أنظر الرسم على الملحق).

1) أ) ابن $[At)$ منصف الزاوية $B\hat{A}C$ ثم عين عليه النقطة M بحيث $AM = 4\ cm$.

ب) أوجد $B\hat{A}M$ معللا إجابتك.

.....

.....

2) ابن Δ المستقيم العمودي على (AB) والمار من M ثم عين النقطة I تقاطع Δ و (AB) .

3) أ) أكمل بما يناسب : الزاويتان $M\hat{A}I$ و $A\widehat{M}I$ .....

ب) أوجد $A\widehat{M}I$ معللا إجابتك.

.....

.....

4) أرسم الدائرة ζ مركزها M وشعاعها MI ثم بين أن (AB) مماس للدائرة ζ.

.....

.....

5) ابن النقطة D المسقط العمودي للنقطة M على المستقيم (AC) ثم بين أن D تنتمي إلى الدائرة ζ.

.....

.....

6) أرسم نصف المستقيم $[AV)$ بحيث $C\hat{A}V$ و $C\hat{A}M$ زاويتان متكاملتان، ثم أحسب $C\hat{A}V$.

.....

.....