المدرسة الإعدادية -ابن رشد الدندان-	فرض مراقبة عدد04 في الرياضيات	السنة الدراسية: 2022/2021 التوقيت : 45 دقيقة
الأستاذ: حمودة الغانمي		المستوى : 9 أساسي 1 و 4 و5

الاسم : ..... اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

/20

التمرين الأوّل (5نقاط) ضع علامة (×) مكان الإجابة الصحيحة:

1) إذا كان a و b عددان حقيقيان حيث $a-b=5$ و $ab=14$ فإن a^2+b^2 يساوي :

49 ☐ 53 ☐ 71 ☐

2) $\left(2\sqrt{3}-3\right)^2$ يساوي : $21-12\sqrt{3}$ ☐ $21+12\sqrt{3}$ ☐ $\left(2\sqrt{3}\right)^2-3^2$ ☐

3) مربع طول ضلعه $3\sqrt{2}$ قيس قطره هو 3 ☐ 6 ☐ $(3\sqrt{2})^2$ ☐

4) مثلث متقايس الأضلاع قيس ضلعه $\frac{2}{3}$ قيس ارتفاعه يساوي : $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ☐ $\frac{4}{3\sqrt{3}}$ ☐ $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ ☐

5)إذا كان ABC مثلثا بحيث I منتصف [BC] و IA=IC=IB فإن المثلث ABC قائم في :

A ☐ B ☐ C ☐

التمرين الثّاني (7 نقاط)

نعتبر العبارتين $A=9x^2+12x-5$ و $B=(3x-1)^2$

1) أحسب القيمة العدديّة للعبارة A في حالة $x=\sqrt{3}+1$

2) أنشر واختصر العبارة B

3)أ- بين أن $A=(3x+2)^2-9$

ب - استنتج أن $A=(3x+5)(3x-1)$

ج - استنتج تفكيكا للعبارة $A+B$

4) أوجد العدد الحقيقي x إذا علمت أن $A=B$

التمرين الثالث (8 نقاط)

نعتبر دائرة (ζ) مركزها O و [BC] قطرا لها طوله 6cm و A نقطة منها بحيث AC =5cm

1) أ- ماهو نوع المثلث ABC؟ علل جوابك.

ب-أحسب AO و AB

2) المستقيم المار من C والموازي لـ (OA) يقطع [AB] في نقطة M
اثبت أن A هي منتصف [BM]

عمل موفقا