المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	الصفحة : 1/2
		الـمـوضـوع
المادة	الرياضيات	المعامل : 3 المدة الزمنية : ساعتان الدورة : يونيو 2019

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم التنقيط

التمرين الأول : (2ن)

يعطي الجدول التالي توزيعا لعدد حصص الدعم التربوي في مادة الرياضيات التي استفاد منها 22 تلميذا بإحدى الثانويات الإعدادية خلال الإعداد للامتحان الجهوي الموحد:

عدد الحصص	1	2	3	4	5	6
عدد التلاميذ	2	4	3	1	7	5

0.5ن 1) أ- ضع جدولا للحصيصات المتراكمة .

0.75ن ب- استنتج القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .

0.75ن 2) بين أن معدل هذه المتسلسلة الإحصائية هو 4 .

التمرين الثاني: (5ن)

1ن 1) أ- حل المعادلة التالية : $5-3x=20+2x$

1ن ب- حل المعادلة التالية : $(3+x)\left(\frac{1}{2}-2x\right)=0$

1ن 2) حل المتراجحة التالية : $4x+1\geq 5-x$

1ن 3) أ- حل النظمة التالية: $\begin{cases} x+y=54 \\ x-2y=3 \end{cases}$

1ن ب- مجموع عدد تلاميذ قسمين A و B في مؤسسة تعليمية هو 54 . إذا انتقل تلميذ من القسم A نحو القسم B أصبح عدد تلاميذ القسم A ضعف عدد تلاميذ القسم B . ما هو عدد تلاميذ كل قسم ؟

التمرين الثالث: (4 نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) بحيث: $OI=OJ=1cm$

1) لتكن f الدالة الخطية بحيث: $f(x)=\frac{5}{2}x$ و (D) تمثيلها المبياني في المعلم (O,I,J)

0.5ن أ- احسب صورة العدد 2 بالدالة f .

0.75ن ب- حدد العدد x الذي صورته (-5) بالدالة f .

0.75ن ج- أنشئ (D) .

2) نعتبر الدالة التآلفية g بحيث: $g(0)=1$ و $g(-1)=5$.

0.75ن أ- حدد معامل الدالة g .

0.5ن ب- بين أن: $g(x)=-4x+1$.

0.75ن ج- حدد العدد m علما أن النقطة $P(m;m-4)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g .

التمرين الرابع: (6ن)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) نعتبر النقط: $A(1;0)$ و $B(3;1)$ و $C(1;5)$ و $D(-1;4)$

1ن 1) مثل النقط A و B و C و D.

0.5ن 2) أ- حدد زوج إحداثيتي كل من المتجهتين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{DC}$

0.5ن ب- بين أن: $AC = BD$

0.5ن ج- استنتج أن الرباعي $ABCD$ مستطيل.

3) لتكن t الإزاحة التي تحول D إلى C.

0.5ن أ- أنشئ النقطة E صورة B بالإزاحة t.

0.5ن ب- حدد زوج إحداثيتي E.

0.5ن ج- حدد، معللا جوابك، صورة المستقيم (BD) بالإزاحة t.

1ن 4) أ- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = \frac{x}{2} - \frac{1}{2}$

1ن ب- استنتج المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من E و العمودي على (AB).

التمرين الخامس: (3 نقط)

ليكن $SABCD$ هرما ارتفاعه $[SA]$ و قاعدته المربع $ABCD$ بحيث: $AB = 3\sqrt{2}\,cm$ و $SB = 3\sqrt{3}\,cm$

1ن 1) بين أن: $SA = 3cm$

1ن 2) احسب V حجم الهرم $SABCD$

3) قمنا بتصغير الهرم $SABCD$ فحصلنا على الهرم $SA'B'C'D'$ الذي مساحة قاعدته $A'B'C'D'$ تساوي $2cm^2$ (انظر الشكل).

0.5ن أ- حدد نسبة التصغير.

0.5ن ب- حدد المسافة BB'.