

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الثانوية : توفيق خزندار
المستوى : ثانية ثانوي
المعامل : 2
المدة: 1سا

مديرية التربية لولاية قسنطينة
المادة : رياضيات
الشعبة : آداب وفلسفة
الفرض الثاني

قسم 2 أف

التمرين الأول (10ن): يُمثل الجدول التالي توزيع تلاميذ ثانوية ما حسب الجنس و سنوات الدراسة:

المستوى \ الجنس	1AS	2AS	3AS	المجموع
ذكور $G(\%)$	18	16	22	56
إناث $F(\%)$	13	14	17	44
المجموع	31	30	39	100

- 1- أنشئ شجرة الإمكانيات توضح المعطيات أعلاه. (3ن).
- 2- نختار تلميذاً واحداً بطريقة عشوائية ، ما هو احتمال أن يكون:
 - أ- أنثى. (1ن).
 - ب- تلميذاً في السنة الأولى. (2ن).
 - ت- ذكر في السنة الثالثة . (1ن).
- 3- نختار ذكراً بصفة عشوائية ، ما هو احتمال أن يكون ذكراً من السنة الثانية؟ (1ن).
- 4- ما هو احتمال أن يكون تلميذاً في السنة الأولى علماً أنه ذكر. (2ن).

التمرين الثاني (10ن): لتكن الدالة: $f(x) = x^2 - 6x + 4$ و (C_f) المنحنى البياني الممثل لها في

المستوى المنسوب إلى معلم متعامد متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

- 1- ماهي مجموعة تعريف الدالة f ؟ (0.5+0.5ن).
- 2- أحسب النهايات عند حدود مجموعة تعريف الدالة f . (0.5+0.5ن).
- 3- أحسب f' مشتقة الدالة f . (1ن).
- 4- أدرس اتجاه تغير الدالة f . (2ن).
- 5- أنشئ جدول تغيرات الدالة f . (1ن).
- 6- عيّن نقاط تقاطع البيان (C_f) مع محور الترتيب (xx') و محور الفواصل (yy') . (1.5+0.5ن).
- 7- أرسم المنحنى (C_f) بدقة في المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$. (2ن).

ملاحظات هامة جداً:

- 1) يُمنع منعاً باتاً التشطيب و الكتابة تكون إما بالأزرق أو الأسود .
- 2) لا تكتب و لا تُلطخ هذه الورقة لأنك سترجعها مع ورقة الإجابة .
- 3) كل شخص يُرجع الورقة فارغة (على الأقل حاول) يتحمل مسؤوليته .
- 4) يُمنع منعاً باتاً إستعمال كل من CASIO و KAJIB.

بالتوفيق _____ الثلاثاء 26 فبراير 2019 _____ الأستاذة زعتر آمال