najah213.com · نجاح 213

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية قسنطينة** — **الثانوية : توفيق خزندار**
**المادة : رياضيات** — **المستوى : ثانية ثانوي**
**الشعبة : آداب وفلسفة** — **المعامل : 2**

**الفرض الثاني** — **قسم 2آف** — **المدة: 1سا**

**<u>التمرين الأول (10ن):</u>** 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 تُوضح المعطيات أعلاه. **(3ن).**
2- نختار تلميذاً واحداً بطريقة عشوائية ، ما هو إحتمال أن يكون:
أ- أنثى. **(1ن).**
ب-تلميذاً في السنة الأولى. **(2ن).**
ت-ذكر في السنة الثالثة . **(1ن).**
3- نختار ذكراً بصفة عشوائية ، ما هو إحتمال أن يكون ذكراً من السنة الثانية؟**(1ن).**
4- ما هو إحتمال أن يكون تلميذاً في السنة الأولى علماً أنّه ذكر. **(2ن).**

**<u>التمرين الثاني (10ن):</u>** لتكن الدالة: $f(x) = x^2 - 6x + 4$ وَ $(C_f)$ المنحنى البياني الممثل لها في المستو المنسوب إلى معلم متعامد متجانس $(o;\vec{\imath};\vec{\jmath})$ .
1- ماهي مجموعة تعريف الدالة $f$ ؟ **(0.5ن+0.5ن).**
2- أحسب النهايات عند حدود مجموعة تعريف الدالة $f$. **(0.5ن+0.5ن).**
3- أحسب $f'$ مشتقة الدالة $f$ . **(1ن).**
4- أدرس إتجاه تغيّر الدالة $f$ . **(2ن).**
5- أنشئ جدول تغيّرات الدالة $f$. **(1ن).**
6- عيّن نقاط تقاطع البيان $(C_f)$ مع محور التراتيب $(xx')$ وَ محور الفواصل $(yy')$.**(0.5ن+1.5ن).**
7- أرسم المنحنى $(C_f)$ بدقة في المعلم المتعامد المتجانس $(o;\vec{\imath};\vec{\jmath})$ .**(2ن).**

**<u>ملاحظات هامة جداً:</u>**
1) يُمنع منعاً باتاً التشطيب وَ الكتابة تكون إما بالأزرق أَوْ الأسود .
2) لا تكتب وَ لا تُلطخ هذه الورقة لأنّك ستُرجعها مع ورقة الإجابة .
3) كل شخص يُرجع الورقة فارغة (على الأقل حاول) **يتحمل مسؤوليته** .
4) يُمنع منعاً باتاً إستعمال كل من CASIO وَ KAJIB.

**بالتوفيق ـــــــــــــــــــ الثلاثاء 26 فبراير 2019 ـــــــــــــــــــ الأستاذة زعتر آمال**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com