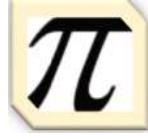


مديرية التربية لولاية البيض
ثانوية حميتو الحاج علي - الشلالة
التاريخ: 2025/12/08



وزارة التربية الوطنية
اختبار الفصل الأول
المستوى: 2 أفل/لغات

المدة: 02 ساعة

اختبار في مادة: الرياضيات

التمرين الأول (06ن):

يحتوي كيس على خمس كريات حمراء (R) مرقمة بالأرقام $\{1, 2, 4, 5, 9\}$ وثلاثة كريات خضراء (V) مرقمة بالأرقام $\{12, 13, 14\}$ وخمس كريات سوداء (N) مرقمة بالأرقام $\{15, 16, 17, 20, 22\}$
نسحب بصفة عشوائية كرة وحدة

- (1) عين الحادثة: A : "قواسم العدد 16"
- (2) عين الحادثة: B : "مضاعفات العدد 4"
- (3) عين الحادثة: C : "كرة سوداء تحمل رقم فرديا"
- (4) عين الحوادث التالية: $A \cap B$, $B \cup C$, $\bar{C}$, $\bar{A} \cap \bar{B}$, $\bar{A} \cup \bar{B}$

التمرين الثاني (07ن):

تنتج مؤسسة صناعية نوعين من الصناديق البلاستيكية نوع صغير " A " ونوع كبير " B " في سنة 2022 بلغ انتاجها 4000 صندوق وسنة 2023 ازداد الإنتاج بنسبة 30 %
أما سنة 2024 بلغ الإنتاج 4680 صندوق منها 35% من النوع " A " حيث عرف هذا النوع تطورا قدره 20% مقارنة بإنتاج سنة 2023

- (1) احسب التطور المطلق والتطور النسبي للإنتاج بين السنتين 2022 و2023
- (2) احسب نسبة التطور بين سنتي 2022 و2024
- (3) احسب عدد الصناديق من النوعين " A " و " B " سنة 2024 ثم استنتج عددهما سنة 2023
- (4) يمثل الجدول التالي انتاج عدد الصناديق في السنوات 2020 الى 2024

السنة	2020	2021	2022	2023	2024
الانتاج	2987	3562	4000		4680
المؤشر	100				

- باعتبار الأساس 100 سنة 2020، احسب مؤشرات السنوات الاخرى

التمرين الثالث (07ن):

نعتبر السلسلة الإحصائية التالية التي تمثل علامات 22 تلميذا في مادة الرياضيات:

x_i العلامة	7	9	11	13	15	17	19
n_i عدد التلاميذ	4	5	3	4	3	2	1

- (1) احسب الوسط الحسابي ($\bar{x}$) والتباين (v) والانحراف المعياري (σ)
- (2) عين قيمة كلا من الوسيط (Med) والربعي الأول (Q_1) والربعي الثالث (Q_3)
- (3) أنشئ المخطط بالعلبة للسلسلة
- (4) نظرا لمشاركة التلاميذ وانضباطهم قرر الأستاذ مساعدتهم بإحدى الطريقتين:
 - إضافة 2% لكل تلميذ من نقطته
 - إضافة 2 نقطة لكل تلميذ
- أ) دون إعادة الحساب عين قيمة الوسط الحسابي والوسيط في الحالتين
- ب) ماهي الطريقة الأفضل بالنسبة للتلميذ؟

انتهى الموضوع: مع تمنيات أساتذة المادة لكم بالتوفيق