

مديرية التربية لولاية المديسة	الشهبونية	ثانوية فارس بن مهل
المستوى : 2 آداب وفلسفة	اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	فيفري 2013 المدّة : ساعتان

التمرين الأول 6 ن :

يحتوي صندوق على 5 كرات، 3 منها سوداء مرقمة من 1, 2, 3 وإثنان منها حمراء مرقمة من 1, 2 :
(1) نسحب كرة واحدة من الصندوق بصفة عشوائية .

- أ) احسب الاحتمال $P(A)$ الحصول على كرة سوداء .
ب) احسب الاحتمال $P(B)$ الحصول على كرة حمراء .

ج) احسب كل من : $P(\bar{A})$, $P(\bar{B})$

(2) نسحب من الصندوق كرتين على التوالي دون إرجاع :

- أ) أنجز شجرة تبين فيها كل الإمكانيات .
ب) ماهو عدد إمكانيات هذه التجربة .
ج) ماهو احتمال الحصول على كرة حمراء وكرة سوداء .

$$u_3 = 1, u_{12} = 19$$

التمرين الثاني 6 ن : لتكن (u_n) متتالية حسابية معرفة على IN وأساسها r حيث:

(1) عين كل من الأساس r وحدها الأول u_0 .

(2) اكتب عبارة الحد العام (u_n) بدلالة n .

(3) عين الحد الخامس عشر لهذه المتتالية .

(4) عين قيمة n حتى يكون: $u_n = 77$.

(5) احسب المجموع : $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_{41}$

$$u_n = \frac{1}{2} + \frac{2}{3}n$$

التمرين الثالث 8 ن : (نعتبر المتتالية (u_n) كما يلي:

(1) احسب الحدود : U_0 , U_1 , U_2

(2) أثبت أن (u_n) متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها r .

(3) أحسب العبارة التالية : $2U_1 = U_0 + U_2$ وكيف نسمي U_1 في هذه الحالة .

(4) حدد اتجاه تغير المتتالية (u_n) .

// (لتكن المتتالية (v_n) المعرفة على IN كما يلي : $V_n = 2\left(\frac{3}{2}\right)^n$

(1) أحسب : V_0 , V_2 .

(2) أثبت أن المتتالية (v_n) هندسية ، يطلب تعيين أساسها q .

(3) عين V_1 حتى تكون الحدود V_0 , V_1 , V_2 حدود متتابعة لمتتالية هندسية .

(4) أحسب المجموع التالي : $T_n = v_1 + v_2 + \dots + v_n$

بالتوفيق.

أساتذة المادة :