

ا مهورية ا زائرية الد قراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية : 2019-2020	مديرية التربية لولاية الأغواط ثانوية غزاوي بلفاسم بأفلو امتحان الثلاثي الثا الفرض الثا مادة الرياضيات
ا مستوى : الثالثة علوم ريبية	
التاريخ : 19 فيفري 2020	
ا دة : ساعة واحدة	

التمرين الأول : 05 نقاط

توي صندوق على ا كرات لا كن التمييز بينها و حل كل واحدة منها رقما من الأرقام التالية :

0 ; 0 ; 1 ; 1 ; 2 ; 2 ; 2 و 4 . نسحب عشوائيا كرتان أن واحد و نعت ا اداة A جداء رقمي الكرة اسحوبة يساوي 4 . وا اداة B : موع رقمي الكرة اسحوبة يساوي 4 .

أ- ب أن : $P(A) = \frac{5}{28}$.

ب- احسب كلا من $P(A \cap B)$ و $P_B(A)$. هل ا ادثتان A و B مستقلتان ؟ علل ذلك .
(1) ليكن ا تغ العشوائي X الذي يرفق بكل سحبة جداء الرقم للكرة اسحوبة .
ا- ع القيم امكنة ال يأخذها ا تغ العشوائي X .

ب- ب أن : $P(X = 0) = \frac{13}{28}$ أ م تعريف قانون الإحتمال للمتغ X .

ت- ب أن : $P[\ln(2X - 4) \leq \ln(X + 4)] = \frac{2}{7}$.

التمرين الثا : 05 نقاط

(1) حل موعة الأعداد ا ركية ا عادلة ذات ا هول z حيث $z^2 - 2\sqrt{3}z + 4 = 0$.

(2) نعت ا استوي ا ركب $(O; \vec{U}; \vec{V})$ النقط A , B و C ذات اللواحق على الترتيب :

$$Z_C = \sqrt{2} + \sqrt{2}i \text{ و } Z_B = \overline{Z_A}, Z_A = \sqrt{3} + i$$

أ- أكتب كل من الأعداد ا ركية Z_A , Z_B و Z_C على الشكل الأسّي .

ب- إستنتج أن النقط A , B و C تنتمي إ نفس الدائرة يطلب تعي مركزها ونصف قطرها .

ت- أكتب $\frac{Z_C}{Z_B}$ على الشكل الأسّي على الشكل ا ي .

ث- إستنتج القيمة ا ضبوطة لكل من $\cos \frac{5\pi}{12}$ و $\sin \frac{5\pi}{12}$.

(3) ع (E_1) موعة النقط M ذات اللاحقة z حيث : $|z - z_A| = |\overline{z} - z_A|$.



استاذ ا ادة : نوبة . ن

بالتوفيق والنجاح للجميع بكالورب 2020

يعتمد اح القرار على أمرين : ا معلومات ا توفرة ، والعقل الذي يصنع القرار كن ا ابيا