

مجلس (1) - نطاق (3)

المادة : رياضيات

مدرسة بلاط الشهداء للتعليم الأساسي بنين ح/2

الصف : السابع

تمارين مراجعة على الدروس 10-3 و 10-4 و 10-5 و 10-6 و 10-7

1) يقوم أحمد بدرجة مكعب أعداد واختيار حرف من كلمة MATH ويفوز إذا ظهر عدد أكبر من 4 والحرف A أوجد (فوز أحمد) P



2) أوجد الفضاء العيني لتجربة إلقاء عملة معدنية وتدوير القرص الدوار المقابل ثم أوجد احتمال ظهور صورة وعدد زوجي .

3) ينتظر زوجان ثلاثة توائم . بفرض أن فرصة كون الطفل ذكراً هي 50% وأن يكون أنثى هي 50% أوجد الفضاء العيني ثم أوجد احتمال كل حدث مما يلي :

(ذكران وأنثى) P = (الأطفال الثلاثة كلهم ذكور) P =

(اثنتان على الأكثر أنثى) P = (ذكر على الأقل) P =

4) لكل سؤال من أسئلة اختبار اختيار من متعدد 4 اختيارات للإجابة . صف نموذجاً يمكنك استخدامه لمحاكاة نتيجة تخمين الإجابات الصحيحة لاختبار مكون من 20 سؤالاً .

5) يفوز فريق في % 80 من مبارياته . استناداً إلى نموذج المحاكاة الذي صنعته ما هو الاحتمال التجريبي لفوز الفريق في مبارياته الخمسة القادمة ؟

.....

6) استخدم المبدأ الأساسي للعد لإيجاد إجمالي عدد النتائج لكل حالة :

اختيار شهر من السنة ويوم من الأسبوع
 درجة مكعب أعداد وإلقاء عملة معدنية
 تدوير قرص دوار من ثمانية أقسام متساوية واختيار حرف من كلمة MATH
 اختيار طبق رئيسي من تسعة أطباق رئيسية وطبق حلوى من ثلاثة أنواع من الحلوى

7) أوجد قيمة التباديل التالية :

$P(12, 2)$

$P(10, 5)$

$P(4, 4)$

.....

8) كم عدد التباديل المحتملة للحروف في كلمة FRIEND ؟

.....

9) كم عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها للاعبين ستة الوقوف في صف واحد ليتم التقاط صورة لهم ؟

.....

10) رمز قفل لخزينة مكون من 5 أرقام فإذا لم تكن هناك أرقام مكررة فما عدد الرموز المحتملة ؟

.....

11) بكم طريقة يمكن اختيار رئيس ونائب رئيس وأمين عام بشكل عشوائي من بين 20 شخصاً ؟

.....

12) توجد بطاقات تحمل الأرقام 5 و 6 و 7 و 8 و 9 في صندوق . تم سحب بطاقة عشوائياً ثم تم سحب بطاقة ثانية عشوائياً . أوجد احتمال سحب عددين زوجيين في الحالتين التاليتين :

في حالة إرجاع البطاقة الأولى .

في حالة إرجاع البطاقة الأولى .

.....

13) سلة فاكهة بها 5 تفاحات و 12 موزة و 3 برتقالات ، اختار يوسف قطعة من الفاكهة عشوائياً وأكلها ثم اختار قطعة أخرى عشوائياً . أوجد احتمال ما يلي :

$P(\text{تفاحة ثم برتقالة}) = \dots\dots\dots$

$P(\text{موزة ثم موزة}) = \dots\dots\dots$

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1) يفوز فريق 60% من مبارياته استناداً إلى نموذج المحاكاة الذي صنعه فإن الاحتمال التجريبي لفوز الفريق في مبارياته الخمسة القادمة يساوي

- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{2}{5}$ c) 3 d) 12

في تجربة إلقاء عملة معدنية مرتين :

2) ارسم الفضاء العيني إذا رمزنا للصورة (ص) وللكتابة (ك)

3) إجمالي نتائج الفضاء العيني =

- a) 2 b) 4 c) 6 d) 8

4) الفضاء العيني إذا رمزنا للصورة (ص) وللكتابة (ك) =

- a) (ص,ص) b) (ص,ص) و(ك,ك) c) (ك,ك) و(ص,ك) d) (ص,ص) و(ك,ك) و(ص,ك) و(ك,ص)

5) P (كتابتين) =

- a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{3}{4}$ c) $\frac{1}{4}$ d) 2

6) P (صورة واحدة فقط) =

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{3}{4}$ d) 1

7) P (صورة على الأقل) =

- a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{2}$ d) 3



(8) يمكن التعبير عن إجمالي عدد النتائج عند درجة مكعب أعداد ولف قرص دوار مكون من خمسة قطاعات من خلال :

- a) 6×5 b) $6 + 5$
c) 6×6 d) $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

(9) باستخدام المبدأ الأساسي للعد فإن إجمالي عدد النتائج عند اختيار دراجة لها 6 ألوان و3 مقاسات يساوي

- a) 2 b) 3 c) 9 d) 18

(10) $P(4, 2) = \dots\dots\dots$

- a) 4×2 b) $4 + 2$ c) 4×3 d) $4 \times 3 \times 2 \times 1$

(11) قيمة التباديل $P(10, 2)$ تساوي

- a) 12 b) 20 c) 90 d) 110

(12) سباق به 5 عدائين ، نحصل على عدد الطرق التي يمكن أن يصل بها العدائون إلى المركز الأول والثاني والثالث من خلال :

- a) 5×5 b) $5 \times 4 \times 3$ c) 5×3 d) $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

(13) اختيار الأول والثاني والثالث من مجموعة طلاب تتكون من 10 طلاب نحصل عليه خلال :

- a) 10×3 b) $10 + 3$ c) $P(10, 3)$ d) $3 \times 2 \times 1$

(14) اختيار رئيس ونائب رئيس وأمين عام بشكل عشوائي من بين 7 أعضاء نحصل عليه خلال :

- a) 21 b) 42 c) 210 d) 343

(15) رقم سري مكون من 4 أرقام غير مكررة فإن عدد الرموز المحتملة يمكن إيجادها من خلال :

- a) 4×4 b) $4 + 4$ c) $4 \times 3 \times 2 \times 1$ d) $10 \times 9 \times 8 \times 7$

(16) إذا كان رمز قفل مكون من 3 أرقام وسمح بالتكرار فإن عدد الرموز المحتملة يمكن إيجادها من خلال :

- a) $3 \times 3 \times 3$ b) $3 \times 2 \times 1$ c) $10 \times 10 \times 10$ d) $10 \times 9 \times 8$

(17) عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها لخمس لآعبين الوقوف في صف واحد ليتم التقاط صورة لهم =

- a) 25 b) 20 c) 10 d) 120

إذا تم دحرجة مكعب أعداد واختيار حرف من كلمة GOOD فإن :

(18) احتمال توقف المكعب على عدد أكبر من 2 واختيار الحرف G يساوي

- a) $\frac{2}{6} \times \frac{1}{4}$ b) $\frac{4}{6} \times \frac{1}{4}$ c) $\frac{4}{6} \times \frac{1}{3}$ d) $\frac{4}{6} \times \frac{3}{4}$

(19) احتمال توقف المكعب على عدد زوجي واختيار الحرف O يساوي

- a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

(20) يوجد 5 برتقالات و 3 موزات وتفاحتان في سلة فاكهة ، اختار أحمد قطعة من الفاكهة عشوائياً

ثم اختار محمد قطعة من الفاكهة عشوائياً . فإن احتمال أن يتم اختيار موزتين نعبر عنه من خلال :

- a) $\frac{3}{10} \times \frac{3}{10}$ b) $\frac{3}{10} \times \frac{2}{9}$ c) $\frac{3}{10} \times \frac{3}{9}$ d) $\frac{3}{10} \times \frac{2}{10}$

سلة فاكهة بها 7 تفاحات و3 برتقالات ، اختار خالد قطعة من الفاكهة عشوائياً وأكلها ثم اختار قطعة أخرى فإن :

(21) = (تفاحة ثم برتقالة) P

- a) $\frac{7}{10} \times \frac{3}{10}$ b) $\frac{7}{10} \times \frac{3}{9}$ c) $\frac{7}{10} \times \frac{2}{9}$ d) $\frac{7}{10} \times \frac{2}{10}$

(22) = (تفاحة ثم تفاحة) P

- a) $\frac{7}{10} \times \frac{6}{10}$ b) $\frac{7}{10} \times \frac{6}{9}$ c) $\frac{7}{10} \times \frac{7}{9}$ d) $\frac{7}{10} \times \frac{7}{10}$

انتهت الأسئلة .. تمنياتي بالنجاح والتوفيق.