

١- تم إلقاء قطعة نقد معدنية . أوجد النسبة المئوية لاحتمال أن تسقط العملة على الصورة .

- a) 50% b) 100% c) 25% d) 5%

٢- توجد ست نتائج محتملة بالتساوي إذا تمت درجة مكعب أعداد له جوانب تحمل الأرقام حتى ٦ . أوجد الاحتمال

التقريبي لـ $p(6)$ في صورة كسر عشري ؟

- a) 0.15 b) 0.6 c) 0.17 d) 17.0

٣- تم خلط عشر بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠ . أوجد $p(8)$ ؟

- a) 50% b) 10% c) 5% d) 8%

٤- أوجد النسبة المئوية التقريبية لاحتمال عدم توقف المكعب الأعداد على ٦ عند درجته ؟
www.almanahj.com

- a) 83% b) 120% c) 50% d) 82%

٥- قام السيد أحمد بإجراء مسح شامل لصفه الدراسي . واكتشف أن 30% من طلابه لديهم عيون زرقاء . أوجد

احتمال وقوع متمم هذا الحدث ؟

- a) 80% b) 70% c) 50% d) 60%

٦- من بين أطفال روضة الأغصان . 63% أولاد . تختار صحيفة المدرسة طفلاً عشوائياً لإجراء مقابلة معه . أوجد

احتمال اختيار الإناث ؟

- a) 50% b) 37% c) 100% d) 32%

7- تحتوي حقيبة على 5 كرات زرقاء و 8 حمراء و 7 خضراء . وتم اختيار كرة بشكل عشوائي . أوجد احتمال ألا تكون الكرة حمراء ؟

a) $\frac{5}{3}$

b) $\frac{3}{5}$

c) $\frac{6}{10}$

d) $\frac{1}{2}$

8- تم خلط عشر بطاقات مرقمة من 1 إلى 10 . أوجد احتمال اختيار عدد فردي ؟

a) $\frac{5}{10}$

b) $\frac{3}{5}$

c) $\frac{3}{2}$

d) $\frac{1}{2}$

9- يحتوي كيس على 10 كرات مرقمة من 1 إلى 10 . سُحب منه كرة واحدة بصورة عشوائية . أوجد $p(6)$ ؟

a) $\frac{1}{10}$

b) $\frac{6}{10}$

c) $\frac{6}{6}$

d) $\frac{1}{2}$

10- جرة بها 6 كرات بيضاء و 5 كرات زرقاء و 4 كرات حمراء . تسحب كرة بشكل عشوائي . أوجد احتمال سحب

كرة بيضاء ؟

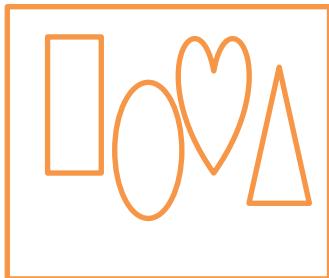
a) $\frac{2}{5}$

b) $\frac{6}{15}$

c) $\frac{5}{2}$

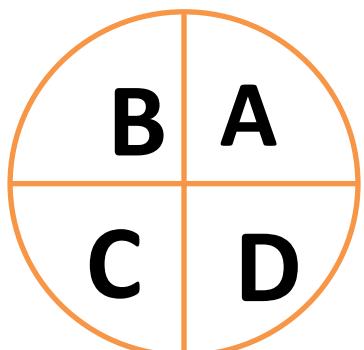
d) $\frac{15}{6}$

11- أوجد الاحتمال النظري إذا تم اختيار المثلث بشكل عشوائي 7 من أصل 12 مرة ؟



- a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{7}{12}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

12- تم تدوير القرص على اليمين 12 مرة . وقد توقف عند حرف D مرة واحدة . ما الاحتمال التجاري لتوقف القرص على الحرف D ؟



- a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{2}{12}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

www.almanahj.com

13- تم تدوير قرص دوار له ثلاثة قطاعات متساوية الحجم تحمل الأحرف M و Z و K 100 مرة . ما الاحتمال النظري لتوقف القرص على M ؟

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{100}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

14- أوجد إجمالي عدد النتائج عند رمي ثلاثة مكعبات مرقمة في آن واحد ؟

- a) 216 b) 108 c) 720 d) 36

15- أوجد إجمالي عدد النتائج عند إلقاء عملة معدنية ودحرجة مكعب أعداد ؟

- a) 15 b) 12 c) 16 d) 8

16- لدى محل تجاري أنواع من المعاطف بالمقاسات 4 و 6 و 8 و 10 و ذات ألوان متعددة منها الأسود والأخضر والأحمر . كم معطفا مختلفا يمكن اختياره ؟

- a) 84 b) 12 c) 42 d) 15

17- أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار من بين أنواع الزهور التي تأتي في ثلاثة ألوان وشكفين ؟

- a) 6 b) 3.5 c) 3 d) 5

18- أوجد إجمالي عدد النتائج عند درجة مكعب أعداد وتدوير قرص دوار مع سبعة أقسام متساوية ؟

- a) 48 b) 42 c) 35 d) 13

19- أوجد إجمالي عدد النتائج عند إلقاء عملة نقد واختيار حرف من كلمة UAE ؟

- a) 8 b) 3 c) 6 d) 5

www.almanahj.com

20- أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار طبق مقبلات من 5 أطباق و طبق رئيسي من تسعه أطباق و طبق حلوي

من ثلاثة أنواع ؟

- a) 125 b) 135 c) 45 d) 17

21- أوجد إجمالي عدد النتائج عند درجة مكعب أعداد وقطعني نقد ؟

- a) 24 b) 12 c) 8 d) 10

22- حدد الاختيار الذي لا ينتج عن نفس عدد النتائج مثل الاثنين الآخرين ؟

- a. 10مجموعات و 18قميص و 4سرويل .
b. 9مشروعات و 8قطع .
c. 10مجموعات و 18قميص و 4سرويل .

23- يقدم متجر للشطائر 4 أنواع مختلفة من اللحوم ونوعين من الجبن . افترض أن متجر الشطائر يقدم 24

شطيرة مختلفة من اللحوم والجبن . كم عدد قطع الخبز المختلفة التي يستخدمها المتجر ؟

a) 3

b) 6

c) 4

d) 12

24- سجلس منال وعاشرة واثنان من أصدقائهما في صف في مسابقة القراءة . إذا كان من المحتمل بالقدر نفسه أن يجلس كل صديق في أي مقعد . فما احتمال أن تجلس منال في المقعد الأول وعاشرة في المقعد الثاني ؟

$$\text{a) } \frac{1}{12}$$

$$\text{b) } \frac{1}{2}$$

$$\text{c) } \frac{1}{4}$$

$$\text{d) } \frac{1}{24}$$

25- تقوم لمياء بوضع جدول لأول ثلاثة صفوف دراسية لها . واحتياراتها هي الرياضيات والعلوم والفنون . أوجد

عدد الطرق المختلفة التي يمكن للمياء من خلالها وضع جدول لأول ثلاث صفوف لديها ؟

a) 6

b) 9

c) 3

d) 2.5

www.almanahi.com

26- ما عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها للاعب خد البدء ستة في فريق لكرة الطائرة الوقوف في صف واحد ؟

a) 520

b) 720

c) 620

d) 820

27- كم عدد التباديل المحتملة للحروف في كلمة MATH ؟

a) 24

b) 42

c) 4

d) 22

28- لديك خمسة مواسم من برنامجك المفضل على DVD فإذا اخترت أثنتين بشكل عشوائي . فما احتمال أنك

ستختار الموسم الأول أولاً والموسم الثاني ثانياً ؟

$$\text{a) } \frac{2}{5}$$

$$\text{b) } \frac{1}{20}$$

$$\text{c) } \frac{2}{20}$$

$$\text{d) } \frac{1}{5}$$

29- طارق و عيسى و فالح و ماجد يلعبون لعبة فيديو . فإذا كان لكل واحد منهم فرصه محتملة متساوية في الحصول

على نقاط . فما احتمال أن يحصل ماجد على أعلى النقاط وأن يحصل طارق على ثاني أعلى نتيجة ؟

a) $\frac{1}{12}$

b) $\frac{2}{4}$

c) $\frac{2}{12}$

d) $\frac{1}{4}$

30- أوجد قيمة $P(8, 2)$ ؟

a) 56

b) 65

c) 28

d) 64

31- أوجد قيمة $P(5, 5)$ ؟

a) 125

b) 120

c) 122

d) 110

32- تم إلقاء عملة معدنية و دحرجة مكعب أعداد . أوجد احتمال (كتابة و 3) $P()$ ؟

www.almanahj.com

a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{2}{12}$ d) $\frac{1}{6}$

33- تحتوي سلة على 18 علبة زرقاء و 24 علبة سوداء . ما احتمال اختيار علبتين بلون أسود بشكل عشوائي ؟

a) $\frac{92}{287}$

b) $\frac{287}{92}$

c) $\frac{24}{287}$

d) $\frac{12}{287}$

34- هناك لعبة تتطلب بدحرجة مكعبي أعداد . ما احتمال توقف المكعب الأول عند 2 أو 4 والمكعب الثاني عند 5 ؟

a) $\frac{1}{18}$

b) $\frac{5}{18}$

c) $\frac{3}{18}$

d) $\frac{2}{18}$

35- رمز قفل الباب مكون من 5 أرقام . فإذا لم تكن هناك أي أرقام مكررة . فما عدد الرموز المحتملة ؟

a) 210

b) 120

c) 121

d) 110

36- أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار شهر من السنة ويوم من الأسبوع ؟

a) 84

b) 77

c) 105

d) 82

37- ما احتمال ظهور (AA) عند اختيار حرف من الكلمة ZAYED وحرف من الكلمة UAE ؟

$$a) \frac{1}{15}$$

$$b) \frac{2}{15}$$

$$c) \frac{3}{15}$$

$$d) \frac{4}{15}$$

www.almanahj.com

38- سيختار السيد أسامة طالبا واحدا من كل من المجموعتين لعرض تقرير الرياضيات الخاص بهم على الصف .

أي من التالي يمثل النتائج المحتملة . اختر كل ما ينطبق ؟

a) (أيمن - حسام)

المجموعة A
حسام
حمداد

المجموعة A
أيمن
جاسم
خالد

b) (جاسم - خالد)

c) (خالد - حماد)

d) (خالد - أيمن)

39- في العام الماضي باع متجر أقراص . 670 قرص من أفلام الحركة و 580 قرص من الأفلام الكوميدية و 450 من أفلام الدراما و 300 من أفلام الرعب . وتتوقع الشركة بيع 5000 قرص هذا العام . استنادا إلى هذه النتائج كم عدد الأقراص من الأفلام الكوميدية التي ينبغي أن تشتريها ؟

- a) 1450 b) 1250 c) 100 d) 0.116

40- في مخبز اشترى 50 زبوناً كعك و اشترى 11 من هؤلاء الزبائن كعك بالتمر . فإذا اشترى 100 زبون غدا الكعك . فكم منهم تتوقع أن يشتري كعك التمر ؟

- a) 55 b) 22 c) 61 d) 15

41- في الشهر الماضي . اشترى الزبائن في محل الورود . 40 وردة لونها حمراء و 19 وردة لونها بيضاء و 20 وردة لونها خضراء و 21 وردة برتقالية اللون . افترض قيام 125 زبون بشراء الورود في الشهر المقبل . فكم منهم تتوقع أن يشتري وردة ذات اللون الأحمر ؟

- a) 50 b) 25 c) 32 d) 60

42- يقدم متجر 32 قميصاً مختلفاً و 11 اختياراً من الألوان . فكم تقربياً سيبيع المتجر خلال أسبوعين ؟

- a) 12 b) 50 c) 25 d) 30

43- حددت شركة أن 2% من أكواب الحلوى التي تنتجهما تكون معيبة بطريقة أو بأخرى . وتباع أكواب الحلوى في عبوات من اثنين . ما احتمال أن يكون كل من كوبى الحلوى في العبوة معيناً ؟

- a) 0.04% b) 0.02% c) 0.03% d) 0.05%

أجب عن الأسئلة الآتية :

- 1 تم خلط ستة بطاقات مرقمة من 1 إلى 6 معا . ثم تم سحب بطاقة واحدة . أوجد احتمال وقوع كل حدث . أكتب الاجابة في صورة كسر و نسبة مئوية وكسر عشري ؟

$p(0)$ $p(1)$ $p(6)$

P (عدد فردي) P (يقبل القسمة على 2)

- 2 أوجد الفضاء العيني لكل حالة مما يأتي :

إلقاء عملة معدنية و اختيار حرف من الكلمة UAE

اختيار عدد من 1 إلى 5 و اختيار اللون أحمر أو أبيض أو أسود .

www.almanahj.com

- 3 يوجد بمأوى للحيوانات قطط فارسية من الذكور والإناث بلون أصفر أو بنى أو أبيض . يوجد عدد متساو من كل نوع . ما احتمال اختيار قطة فارسية أنثى بلون أصفر ؟

4- ينتظر السيدة والسيد فارس ثلاثة توائم . افترض أن فرصة أن يكون كل طفل ذكر هو 50% وأن يكون أنثى هي 50% . أوجد احتمال كل حدث ؟

$P(\text{الأطفال الثلاثة ذكور})$

$P(\text{ذكران و أنثى})$

$P(\text{ذكر واحد وأنثى واحدة على الأقل })$

5- أوجد إجمالي عدد النتائج لكل حالة :

دحرجة مكعب أعداد وإلقاء قطعه نقد معدنيتين

دحرجة مكعب أعداد وتدوير قرص دوار بثمانية أقسام

www.almanahj.com

6- تتم دحرجة مكعبي أعداد . ما احتمال أن يكون مجموع العديدين الذين يتوقف عليهما المكعبين هو 12 ؟

7- يقدم مطعم البرتقال أو التفاح أو الموز كفاكهه ويقدم البازلاء أو الفاصولياء أو الجزر كخضروات . أوجد عدد خيارات الفاكهة والخضروات ؟ وأوجد احتمال الحصول على برتقالة وجزر ؟ وهل من المرجح أم غير المرجح أن يحصل أحد الزبائن على برتقالة وجزر ؟

8- يتم اختيار حرفين مختلفين يشكل عشوائيا من الأحرف الموجودة في الكلمة MATH . ما احتمال أن يكون أول حرف يتم اختياره هو M والثاني H ؟

9- في سباق به 7 متسابقين ما عدد الطرق التي يمكن بها أن يصل المتسابقين في المركز الأول والثاني والثالث ؟

10- يتطلب استطلاع من المراهقين وضع أحد الأرقام 1 , 2 , 3 , 4 , 5 بجانب كل نوع موسيقى . ما عدد الطرق التي يمكن من خلالها الإجابة على الاستطلاع ؟

www.almanahj.com

11- لدى طفل قطع خشبية تحمل الأحرف المبينة . أوجد احتمال أن يرتب الطفل الحروف عشوائيا ليشكل كلمة TIGER ؟



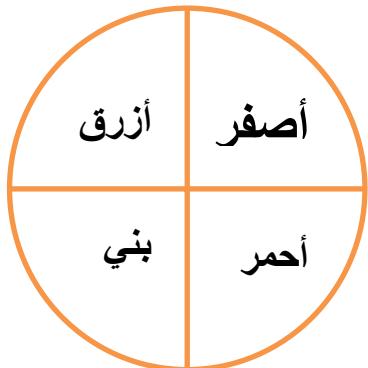
12- أوجد كل قيمة :

$$P(9,3)$$

$$P(5,5)$$

$$P(5,3)$$

13- تم سحب بطاقة من مجموعة مكونة من 15 بطاقة تحمل الأرقام من 1 إلى 15 وتدوير القرص الدوار المبين . أوجد كل الاحتمالات ؟



P (عدد فردي وأحمر وأزرق)

P (أقل من عشرة وأحمر)

P (عدد زوجي وأزرق)

14- عجلة لعبة حظ لها 12 قسمًا متساوياً . أحد الأقسام يحتوي على نجمة للفوز بجائزة . يجب على اللاعبين التوقف على القسم الذي يحتوي على النجمة . في دورتين على التوالي ما احتمال فوز أحد اللاعبين ؟

www.almanahj.com

15- تتم درجة مكعب أعداد واختيار حرف من الكلمة ZAYED أوجد كل احتمال :

P (أكبر من 2 و حرف ساكن)

P (أقل من 5 و حرف متحرك)

16- يضيع أبوب 12% من رمياته الحرة ويضيع أبوب 0.2 من رمياته الحرة . قارن من سوف يضيع رميات أكثر ؟

17- حدد ما اذا كان كل موقف يمثل احتمال تجرببي أم احتمال نظري ؟

..... تلقي حالة قطعة نقد معدنية 20 مرة وتحدد أن احتمال الحصول على صورة هو 0.5 :

..... أحرزت مني 16 من أصل 25 رمية حرة . احتمال قيامها باحراز رميتها الحرة التالية هو 64%

18- ما احتمال الحصول على عدد أكبر من 4 على مكعب الأعداد ؟

www.almanahj.com

19- لدى لاعبة جري فميس من النوع الثقيل بلون أبيض وأحمر ورمادي ولديها سراويل جري بلون أسود ورمادي . أوجد عدد

التوافقية المحتملة لملابس التدريب ؟ وما احتمال ظهور اللون (رمادي رمادي) P ؟