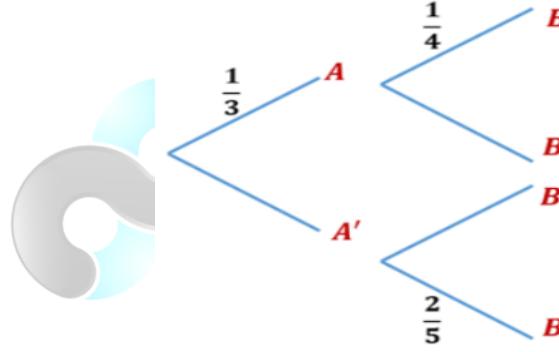


الادتمالات		الوحدة الخامسة			الجزء الثاني	
- 1- في دالة الادتمال: $P(\Omega)$						
2	c	0	b	1	a	
- 2- في دالة الادتمال إذا كان $A \cap B = \emptyset$ فـان: $=?$						
$1 - P(A)$	c	$P(A) + P(B)$	b	$P(A) - P(B)$	a	
- 3- عند القاء قطعة نقود مرتبين فـان عدد عناصر فضاء العينة:						
8	c	2	b	4	a	
- 4- عند القاء قطعة نقود ثلاثة مرات فـان عدد عناصر فضاء العينة:						
8	c	2	b	4	a	
- 5- عند القاء حجر نرد مرتبين فـان عدد عناصر فضاء العينة:						
6	c	12	b	36	a	
- 6- ان حدث ظهور عدد اولي في تجربة رمي حجر نرد كـتب على اوجـه الـعدد 9,8,6,4,2,1						
حدث بسيط	c	حدث اكيد	b	حدث مستحيل	a	
- 7- إذا كان A, B حدثين من فضاء احتمالي وكان $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$, $P(B) = \frac{1}{4}$, $P(A) = \frac{1}{3}$ فـان $P(A \cup B)$						
يساوي:						
$\frac{7}{12}$	c	$\frac{3}{12}$	b	$\frac{5}{12}$	a	
- 8- في تجربة رمي قطعة نقود متوازنة اربع مرات فـان احتمال ظهور كتابة واحدة على الأكثـر يـساوي:						
$\frac{3}{16}$	c	$\frac{5}{16}$	b	$\frac{1}{8}$	a	
في مخطط الشجري التالي:						
						
$P(A') = ?$						- 9
$\frac{3}{4}$	c	$\frac{3}{5}$	b	$\frac{2}{3}$	a	
$P(B' A) = ?$						- 10
$\frac{2}{3}$	c	$\frac{3}{4}$	b	$\frac{3}{5}$	a	
$P(B A') = ?$						- 11
$\frac{2}{3}$	c	$\frac{3}{4}$	b	$\frac{3}{5}$	a	

بنوك شغف الرياضيات المؤتمته

$\frac{29}{60}$	c	$\frac{1}{4}$	b	$\frac{3}{5}$	a
-----------------	---	---------------	---	---------------	---

$$P(B') = ? - 13$$

$\frac{3}{4}$	c	$\frac{2}{5}$	b	$\frac{31}{60}$	a
---------------	---	---------------	---	-----------------	---

14- يشتري أحد المحلات 70% من قطع الغيار التي يحتاجها من المصنوع A ويشتري 30% منها من المصنوع B نسبة الإنتاج المعيوب في المصنوع A هي 5% وفي المصنوع B هي 8% نختار عشوائيا قطعة من غيار:
ان احتمال ان تكون القطعة المعيوب:

$\frac{24}{59}$	c	$\frac{59}{1000}$	b	$\frac{35}{59}$	a
-----------------	---	-------------------	---	-----------------	---

15- إذا كانت القطعة معيوبة فان احتمال ان تكون من المصنوع (B):

$\frac{35}{100}$	c	$\frac{30}{59}$	b	$\frac{24}{59}$	a
------------------	---	-----------------	---	-----------------	---

16- تقدم طالبان الى امتحان الرياضيات احتمال نجاح الأول $\left(\frac{3}{4}\right)$ واحتمال نجاح الثاني $\left(\frac{4}{5}\right)$ فان احتمال نجادلهم معا:

$\frac{1}{5}$	c	$\frac{2}{5}$	b	$\frac{3}{5}$	a
---------------	---	---------------	---	---------------	---

الجدول الآتي:

xi	0	1	2	3
Pi	$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{10}$
$xi Pi$	0	$\frac{2}{10}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{12}{10}$
$xi^2 Pi$	0	$\frac{2}{10}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{36}{10}$

17- التوقع الرياضي للمتغير العشوائي X من الجدول السابق يساوي:

0	c	1	b	2	a
---	---	---	---	---	---

18- التابعين للمتغير العشوائي X من الجدول السابق يساوي:

0	c	2	b	1	a
---	---	---	---	---	---

19- الانحراف المعياري للمتحول X من الجدول السابق يساوي:

2	c	1	b	0	a
---	---	---	---	---	---

20- صندوق يدوي بطاقات مرقمها 1,2,3 متداول معه X: نسب بطاقيين معا X: متداول عشوائي يدل على مجموع البطاقتين المنسوبتين، فان قيم X :

{1,2,3,4}	c	{3,4,5}	b	{2,3,4,5}	a
-----------	---	---------	---	-----------	---

21- نلقي قطعة نقود متوازنة ثلاثة مرات ونتأمل لعبه تقني بالحصول على نقطتين كلما ظهر الوجه و خسارة نقطة عند ظهور الوجه T وليكن X المتحول العشوائي الذي يقرن بكل خسارة عدد النقاط الكلي، فتكون قيم المتحول العشوائي هي:

{6,5,0,-3}	c	{0,-2,3,1}	b	{4,6,2,0}	a
------------	---	------------	---	-----------	---

22- ان احتمال $P(X = 0)$ هو:



بنوك شغف الرياضيات المؤتمته

$\frac{6}{8}$	c	$\frac{1}{8}$	b	$\frac{3}{8}$	a
---------------	---	---------------	---	---------------	---

23- ان احتمال الحصول على HHH هو:

$\frac{6}{8}$	c	$\frac{3}{8}$	b	$\frac{1}{8}$	a
---------------	---	---------------	---	---------------	---

24- ان جدول القانون الاحتمالي هو:

x_i	4	0	2	6	Σ	c	x_i	-3	0	5	6	Σ	b	x_i	-2	0	3	1	Σ	a
p_i	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	1		p_i	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	1		p_i	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	1	

25- ان القانون الرياضي هو:

2	c	$\frac{1}{2}$	b	$\frac{3}{8}$	a
---	---	---------------	---	---------------	---

26- صندوق يحتوي ٣ كرتين سوداء و 3 كرات حمراء، نسحب من الصندوق 3 كرات على التالى دون إعادة

ولتكن X المتتحول العشوائي الذي يدل على عدد الكرات الحمراء المنسحوبة، ان قيم المتتحول

العشوائي هي:

{3,2}	c	{3,2,1}	b	{0,1,2}	a
-------	---	---------	---	---------	---

27- ان احتمال $P(X = 0)$ هو:

$\frac{6}{60}$	c	$\frac{18}{60}$	b	$\frac{18}{60}$	a
----------------	---	-----------------	---	-----------------	---

28- ان احتمال ظهور ٢ كرتين حمراء:

$\frac{6}{60}$	c	$\frac{18}{60}$	b	$\frac{36}{60}$	a
----------------	---	-----------------	---	-----------------	---

29- ان جدول القانون الاحتمالي للمتحول العشوائي هو:

x_i	2	3	Σ	c	x_i	1	2	3	Σ	b	x_i	0	1	2	Σ	a
p_i	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	1		p_i	$\frac{18}{60}$	$\frac{36}{60}$	$\frac{6}{60}$	1		p_i	$\frac{9}{30}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{1}{10}$	1	

تأمل التجربة البرنولية الدينية.

k	0	1	2	3
p_k				$\frac{1}{27}$

30- ان وسطاء القانون الاحتمالي n, p, q هم:

$n = 3, p = \frac{2}{3}, q = \frac{1}{3}$	c	$n = 1, p = \frac{2}{3}, q = \frac{1}{3}$	b	$n = 3, p = \frac{1}{3}, q = \frac{2}{3}$	a
---	---	---	---	---	---

31- ان جدول القانون الاحتمالي للتتجربة البرنولية هو:

x_i	0	1	2	3	Σ	c	x_i	0	1	2	3	Σ	b	x_i	0	1	2	3	Σ	a
p_i	$\frac{8}{27}$	$\frac{12}{27}$	$\frac{6}{27}$	$\frac{1}{27}$	1		p_i	$\frac{8}{27}$	$\frac{12}{27}$	$\frac{12}{27}$	$\frac{1}{27}$	1		p_i	$\frac{12}{27}$	$\frac{6}{27}$	$\frac{8}{27}$	$\frac{1}{27}$	1	

ديك جدول القانون الاحتمالي للزوج

(X, Y)

X/Y	0	1	2	X القانون
0	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{12}{20}$
1	$\frac{17}{60}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{8}{20}$
مأمون Y	$\frac{20}{60}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{4}{24}$	1

32- ان احتمال $P(X = 0)$ هو:

$\frac{1}{8}$	c	$\frac{1}{20}$	b	$\frac{12}{20}$	a
---------------	---	----------------	---	-----------------	---

33- ان احتمال $P(Y = 2)$ هو:



0957 226 784



0930 287 840

بنوك شغف الرياضيات المؤتمرة

$\frac{4}{24}$	c	$\frac{4}{8}$	b	$\frac{1}{8}$	a
----------------	---	---------------	---	---------------	---

: $P((X = 1) \cap (Y = 1))$ -34

$\frac{3}{8}$	c	$\frac{8}{20}$	b	$\frac{4}{8}$	a
---------------	---	----------------	---	---------------	---

: $P((X = 0) \cap (Y = 0))$ -35

$\frac{12}{20}$	c	$\frac{1}{20}$	b	$\frac{20}{60}$	a
-----------------	---	----------------	---	-----------------	---

-36- هل المت حولين العشوائيين مستقلان احتماليا؟

ل	b	نعم	a
---	---	-----	---

الحلول

B	19	A	1
B	20	B	2
C	21	A	3
A	22	C	4
A	23	A	5
B	24	C	6
C	25	A	7
B	26	B	8
C	27	A	9
A	28	B	10
B	29	A	11
A	30	C	12
C	31	A	13
A	32	B	14
C	33	A	15
C	34	A	16
A	35	A	17
B	36	A	18

