الإمارات العربية المتحدة

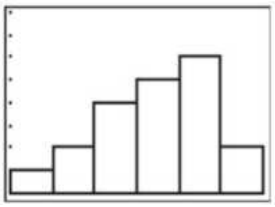
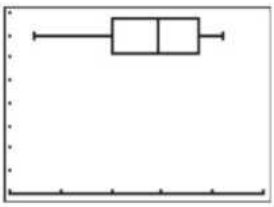
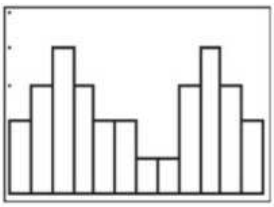
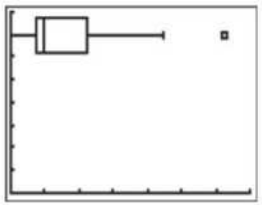
وزارة التـربية والـتعـليم

مدرسة البردي للتعليم الأساسي ح2 والثانوي – بنات

اسمي : .....

أسئلة مراجعة في الوحدة العاشرة (الإحصاء الاستقرائي) في مادة الرياضيات للصف الثاني عشر / المسار : العام

1) أي من المخططات التالية يعرض مجموعة بيانات ذات توزيع ملتو إيجابي ؟

a. 	b. 	c. 	d. 

2) أي المتغيرات العشوائية التالية يمكن تصنيفه على أنه متصل ؟

a. عدد مرات استقرار قطعة نقدية على الصورة عند رميها ثلاث مرات	b. الزمن الذي يستغرقه متسابق ماراثون اختير عشوائياً في مباراة	c. عدد أشرطة الفيديو التي يمتلكها أحد الطلاب	d. عدد رسائل البريد الإلكتروني التي تتلقاها إحدى الشركات يومياً

3) أي المتغيرات العشوائية التالية يمكن تصنيفه على أنه منفصل ؟

a. سرعة أحد المتسابقين في مسابقة سباحة	b. عدد السيارات المعروضة في معرض للمواصلات	c. وزن مصارع اختير عشوائياً قبل إحدى المباريات	d. سعر سلعة تجارية على مدى عام كامل

4) سئل طلاب عن عدد مشغلات MP3 التي يمتلكونها ، فكانت إجاباتهم في الجدول المجاور . ما وسط عدد المشغلات التي يملكها الطلبة ؟

عدد المشغلات x	P (x)
1	0.4
2	0.22
3	0.26
4	0.12

a. 2.14	b. 0.06	c. 2.1	d. 2.06

5) في استطلاع حديث، أخبر 48% من المشاركين بأنهم تسوقوا عبر الإنترنت لاقتناء سلعة واحدة على الأقل . إذا تم اختيار عينة عشوائية من 10 مشاركين ، فما احتمال كون 7 منهم على الأقل قد تسوقوا عبر الإنترنت لاقتناء سلعة ؟

a. 3.4%	b. 4.8%	c. 10.0%	d. 14.1%

6) في السؤال السابق، قيمة التباين تساوي :

a. 4.8	b. 2.496	c. 1.579	d. 6.23

7) خلال إحدى السنوات ، كان الوسط لدرجات امتحان يساوي 34.5 والانحراف المعياري 4.7
افترض أن درجات الامتحان كانت موزعة توزيعاً طبيعياً ، فما الاحتمال التقريبي في أن يحصل أحد الطلاب على درجة أقل من 25.1 ؟

a. 16 %	b. 2.5 %	c. 2.35 %	d. 50 %

8) في السؤال السابق ، إذا كان عدد الطلاب الذين أجري عليهم الامتحان 86 طالب ، فكم طالب كانت درجته أعلى من 39.2 ؟

a. حوالي 43 طالب	b. حوالي 14 طالب	c. حوالي 39 طالب	d. حوالي 34 طالب

9) تتوزع مدة كل أغنية في مجموعة موسيقية توزيعاً طبيعياً فيه $\mu=4.12$ دقائق ، و $\sigma=0.68$ دقيقة.
أوجد احتمال كون مدة أغنية اختيرت عشوائياً من المجموعة أطول من 5 دقائق .

a. 10%	b. 19%	c. 39%	d. 89%

10) إذا كان $x = 32$ و $\mu = 28$ و $\sigma=16$ فإن قيمة Z تساوي :

a. -0.25	b. 0.125	c. 0.25	d. -0.125

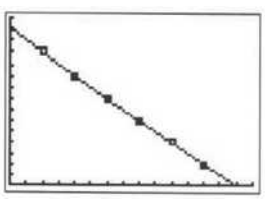
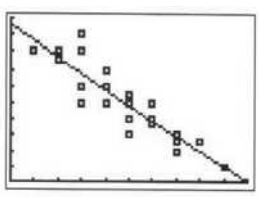
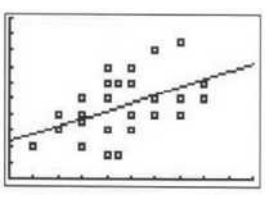
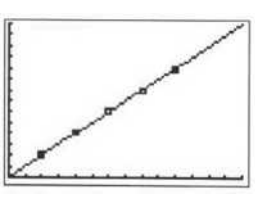
11) ما قيمة X إذا كان $z = 2.3$ و $\mu = 64$ و $\sigma = 1.3$

a. 66.99	b. -61.01	c. -0.0467	d. 68.16

12) ما قيمة μ إذا كان $z = 23$ و $X = 64$ و $\sigma = 1.3$

a. 34.1	b. 93.9	c. 75.9	d. -34.1

13) أي الرسومات البيانية التالية تمثل معامل ارتباط مقداره $r = -0.85$ ؟

a. 	b. 	c. 	d. 

14) أي معامل ارتباط مما يلي يشكل ارتباط خطي إيجابي قوي ؟

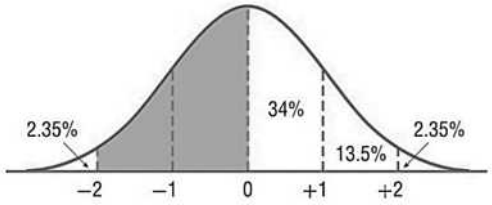
a. r = 0.92	b. r = 0.099	c. r = 0.66	d. r = 5

15) قيمة الاحتمال P(4) في جدول التوزيع الاحتمالي المجاور تساوي :

X	1	2	3	4
P(x)	0.4	0.25	0.15	P(4)

a. 0.3	b. 0.2	c. 1	d. 0.8

16) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور تساوي :



a. 15.4%	b. 13.5%	c. 34%	d. 47.5%

17) اعتماداً على جدول التوزيع الاحتمالي الآتي لـ x ، تكون قيمة $p(x \geq 3)$ تساوي :

x	0	1	2	3	4	5
p(x)	0.05	0.3	0.4	0.1	0.1	0.05

a. 0.85	b. 0.15	c. 0.75	d. 0.25

18) يربح تاجر أسماك مبلغ AED 500 إذا كان الطقس طبيعياً ، ويخسر AED 100 إذا كان الطقس ليس طبيعياً . ما قيمة ربح / خسارة التاجر غداً إذا علمت أن احتمال أن يكون الطقس غداً طبيعياً 0.75 ؟

a. AED 350	b. AED 400	c. AED 475	d. AED 50

19) يحتوي صندوق 15 بطاقة ملونة . 8 بطاقات منها بها أخطاء تصنيع . إذا تم اختيار 5 منها عشوائياً فما احتمال أن تكون البطاقات الخمس جميعها بها أخطاء تصنيع ؟

a. 0.25	b. 0.625	c. 0.018	d. 53.6

20) يحتوي صندوق على 3 كرات تنس و 7 سوفتبول و 11 بيسبول . إذا تم اختيار كرة واحدة عشوائياً فما احتمال أن تكون ليست تنس ؟

a. $\frac{6}{7}$	b. $\frac{1}{7}$	c. $\frac{9}{10}$	d. $\frac{2}{3}$

21) في أحد الصفوف هناك 20 طالباً . 16 طالب عيونهم سوداء ، 3 عيونهم بنية ، و 1 زرقاء . إذا تم اختيار طالب عشوائياً فما فرصة أن تكون عيونه بنية ؟

a. $\frac{3}{17}$	b. $\frac{1}{19}$	c. $\frac{3}{16}$	d. $\frac{17}{3}$

22) تم اختيار 6 نساء و رجلان للمشاركة في إعلان تجاري يؤديه شخصان فقط . ما فرصة أن يكون من المترشحين رجل واحد وامرأة واحدة ؟

a. $\frac{1}{3}$	b. $\frac{3}{7}$	c. $\frac{4}{7}$	d. $\frac{3}{4}$

23) صندوق به كرات مرقمة من 1 إلى 13 . تم سحب كرة عشوائياً ثم إعادتها للصندوق ، ثم سحب كرة أخرى ، أوجد احتمال اختيار كرة عليها عدد زوجي ثم كرة عليها عدد فردي .

a. $\frac{42}{169}$	b. $\frac{36}{169}$	c. $\frac{12}{13}$	d. $\frac{2}{13}$

24) سلة بها 6 ثمار برتقال ، و 4 ثمار تفاح ، و 3 يوسفي .قامت مريم بأكل ثمرة فاكهة من السلة صباحاً ثم قامت بأكل ثمرة أخرى مساءً . ما احتمال أن تكون الثمرتان تفاح ؟

a. $\frac{7}{13}$	b. $\frac{1}{13}$	c. $\frac{16}{156}$	d. $\frac{4}{13}$

25) تود نورة المشاركة في لعبة تعتمد على الحظ . طلبت منها المعلمة سحب بطاقة من رزمة أوراق لعب ، وأخبرتها أنها إذا سحبت بطاقة عليها صورة الملك أو الملكة فإنها ستفوز باللعبة . ما احتمال فوز نورة في اللعبة ؟

a. $\frac{16}{2704}$	b. $\frac{8}{12}$	c. $\frac{8}{52}$	d. $\frac{4}{52}$

26) صندوق به 3 كرات صفراء ، و 5 سوداء و 10 بيضاء . ما احتمال سحب كرة سوداء أو بيضاء منه ؟

a. $\frac{5}{6}$	b. $\frac{8}{9}$	c. $\frac{5}{18}$	d. $\frac{4}{9}$

27) إذا كانت احتمالية الإصابة بمرض ما 15% فما احتمالية عدم الإصابة به ؟

a. 25 %	b. 85 %	c. 15 %	d. 75 %

28) لاختبار فاعلية لقاح جديد ، أعطى الباحثون 100 متطوع العلاج التقليدي و 100 آخرين اللقاح الجديد . اعتماداً على النتائج الموضحة في الجدول المجاور ، ما احتمال الوقاية من المرض لدى متطوع تم إعطاؤه اللقاح الجديد ؟

العلاج	الوقاية من الإصابة بالمرض	عدم الوقاية من الإصابة بالمرض
اللقاح الجديد	68	32
العلاج التقليدي	62	38

a. $\frac{17}{50}$	b. $\frac{8}{17}$	c. $\frac{17}{25}$	d. $\frac{1}{2}$

29) تخمّن حنان إجابة 10 أسئلة بصيغة (صح أو خطأ) في أحد الاختبارات التجريبية . ما احتمال حصول حنان على 7 إجابات صحيحة ؟			
a. $\frac{15}{128}$	b. $\frac{7}{10}$	c. $\frac{1}{2}$	d. $\frac{15}{1024}$
30) صندوق يحتوي على بطاقات مرقمة من 1 إلى 14 . تم سحب إحدى البطاقات بشكل عشوائي . أوجد (اختيار عدد أولي أو مضاعف لـ 4) P			
a. $\frac{5}{7}$	b. $\frac{9}{14}$	c. $\frac{4}{7}$	d. $\frac{3}{14}$
31) ما احتمال إلقاء مكعبي أعداد وظهور عددين مجموعهما 6 أو مجموعهما 9 ؟			
a. $\frac{5}{36}$	b. $\frac{1}{4}$	c. $\frac{1}{18}$	d. $\frac{5}{324}$
32) تحتوي حقيبة على 4 رقاقات حمراء و 4 رقاقات زرقاء . وتحتوي حقيبة أخرى على رقاقتين حمراوين و 6 رقاقات زرقاء . تم اختيار رقاقة واحدة عشوائياً من إحدى الحقيبتين فوجد أنها زرقاء . ما احتمال أن تكون الرقاقة من الحقيبة الأولى ؟			
a. $\frac{1}{20}$	b. $\frac{3}{5}$	c. $\frac{1}{8}$	d. $\frac{2}{5}$

انتهت الأسئلة // إعداد وتجميع المعلمة : نورة علي العميمي