



امتحان الفرقة الثانية

أجب عن جميع الأسئلة التالية (اختر إجابة واحدة فقط من ضمن الاختيارات المتعددة الأربعة)؛  
السؤال الأول:

1- عند حساب متوسط دخل الفرد في مصر من خلال حصر شامل يشمل كل الجمهورية فان المتوسط المحسوب يسمى:

- A- مجتمع  
B- عينة  
C- معلمة  
D- احصاء  
-

2- اي ممايلي ليس من العينات العشوائية (الاحتمالية):  
A- العينة المنتظمة  
B- العينة الطبقيه  
C- العينة العمدية  
D- العينة المتعدده المراحل  
-

3- من أساليب جمع البيانات:  
A- الاستبيان  
B- المقابلة  
C- العينة  
D- الحصر الشامل

4- إذا كان التكرار النسبي لفئة ما في توزيع تكراري يساوي 0.4 وكان تكرار هذه الفئة يساوي 6 فإن مجموع التكرارات في هذا التوزيع يساوي:  
A- 40  
B- 15  
C- 20  
D- 24

5- عند فحص منتج احد المصانع، فان متغير "حالة المنتج " و الذي يتمثل في "مطابق" او "غير مطابق" يعتبر من البيانات:  
A- نسبية  
B- ترتيبية  
C- فترية  
D- غير ذلك

-

- 6- كمية الأمطار التي تسقط في فصل الشتاء من كل عام تعتبر متغير ..... وتتبع توزيع قياس .....
- A- متصل، نسبي  
B- متصل، فترة  
C- منفصل، فترة  
D منفصل، نسبي

- 7- اذا كان لدينا البيانات التالية عن عينتين أ و ب
- العيينة أ : الوسط = 12 , الوسيط = 10 , الانحراف المعياري = 6  
العيينة ب: الوسط = 14 , الوسيط = 11 , الانحراف المعياري = 6 وبمقارنة تشتت العينتين نجد:
- A- العينة أ اقل تشتتاً من العينة ب  
B- العينة أ اكثر تشتتاً من العينة ب  
C- العينة أ لها نفس تشتت العينة ب  
D لا يمكن التحديد

- 8- اذا كان لدينا البيانات التالية عن عينتين أ و ب
- العيينة أ : الوسط = 12 , الوسيط = 10 , الانحراف المعياري = 6  
العيينة ب: الوسط = 14 , الوسيط = 11 , الانحراف المعياري = 6 وبمقارنة التواء العينتين نجد:
- A- العينة أ اقل التواء من العينة ب  
B- العينة أ اكثر التواء من العينة ب  
C- العينة أ لها نفس التواء العينة ب  
D لا يمكن التحديد

-

- 9- إذا كانت القيم التالية مرتبة تصاعدياً 18 ، 20 ، x ، 30 ، 35 ، 39 وإذا علمت أن قيمة الوسيط لهذه البيانات هو 28؟ فإن قيمة x هي:
- A- 20  
B- 23  
C- 26  
D

-

- 10- مركز الفئة يساوي:
- A- المتوسط الحسابي لحديها  
B- الفرق بين حديها  
C- مجموع حديها  
D غير ذلك

-

في استبيان موجه للعاملين في إحدى للشركات التي تعمل في مجال التكنولوجيا كانت الأسئلة التالية:

(1) الاسم : .....

(2) النوع:

ذكر:  أنثي

(3) رأسمال الشركة التي تعمل بها: ..... بالجنيه المصري

(4) حدد مدي رضاك عن سياسة الإدارة في توزيع الحوافز على العاملين

راضي جدا  راض  غير راض  غير راض بالمرّة

(5) اذكر عدد العاملين بالشركة:

1  2  3  4  5-10

**بناء على هذا الاستبيان فأن:**

11- متغير الاسم له تدرّج قياس:

A. نسبي  
B. فترّي  
C. ترتيبي  
D. اسمي

12- متغير النوع له تدرّج قياس:

A. نسبي  
B. فترّي  
C. ترتيبي  
D. اسمي

13- متغير رأس المال له تدرّج قياس:

A. نسبي  
B. فترّي  
C. ترتيبي  
D. اسمي

14- متغير الرضا عن سياسة توزيع الحوافز له تدرّج قياس:

A. نسبي  
B. فترّي  
C. ترتيبي  
D. اسمي

15- متغير عدد العاملين في الشركة له تدرّج قياس:

A. نسبي  
B. فترّي  
C. ترتيبي  
D. اسمي

16- في حالة دراسة العلاقة بين متغير النوع ومتغير الرضا، فإن متغير الرضا يعتبر:

A. متغير متصل  
B. متغير مستقل  
C. متغير تابع  
D. متغير منفصل

17- يصنف متغير رأس المال على انه:

- A. متغير متصل  
 B. متغير مستقل  
 C. متغير تابع  
 D. متغير منفصل

18- يصنف متغير عدد العمال على انه:

- A. متغير متصل  
 B. متغير مستقل  
 C. متغير تابع  
 D. متغير منفصل

19- يفضل ان تكون درجات المقياس المستخدم لقياس الرضا:

- A. ثنائي او رباعي  
 B. ثلاث او خماسي او سباعي  
 C. سداسي  
 D. ثماني

السؤال الثالث:

اذا كان مجتمع العاملين في احدي شركات الصرافة مكون 7 عاملين وبدراسة عدد ساعات العمل اليومية لهم وجد ان عدد ساعات العمل لها توزيع متمائل و ان منوال ساعات العمل هو 6 ساعات يوميا وسجلت قيم الساعات لكل عامل كما يلي:

5 ، 6 ، 8 ، 6 ، Y ، 4 ، 7 حيث ان عدد ساعات العمل للعامل الخامس مجهولة ورمزنا لها بالرمز Y

20- عدد ساعات العمل للعامل الخامس (Y):

- A. 5  
 B.  $\frac{6}{8}$   
 C. 7  
 D. 8

21- 50% من العاملين في الشركة يعملون:

- A. اقل من 5 ساعات يوميا  
 B. اقل من 6 ساعات يوميا  
 C. اقل من 7 ساعات يوميا  
 D. اقل من 8 ساعات يوميا

22- مجموع المشاهدات  $\sum x$ :

- A. 36  
 B. 42  
 C. 43  
 D. 44

23- مجموع المشاهدات  $\sum x^2$ :

- A. 262  
 B. 226

290 .D

275 .C

24- استنتج قيمة معامل الالتواء بدون اجراء حسابات:

.B 4

.A 5-

.D لا نستطيع التحديد

.C صفرالسؤال الرابع:

فيما يلي الطاقة التصديرية من البترول بالألف برميل يوميا (x) ، لعدد 10 بئر انتاج

165 ، 210 ، 216 ، 107 ، 291 ، 105 ، 216 ، 342 ، 216 ، 90

25- هذا البيانات لها تدرج قياس:

.B فتري

.A نسبي

.D اسمي

.C ترتيبي

26- قيمة الطاقة التصديرية التي أقل منها 50% من القيم تسمى:

.B الوسيط

.A الوسط

.D المدي

.C المنوال

27- القيمة الأكثر تكرارا تسمى:

.B الوسيط

.A الوسط

.D المدي

.C المنوال28- مجموع المشاهدات  $\sum x$  :.B 1958

.A 1000

.D 2130

.C 1968

29- الوسط الحسابي للطاقة التصديرية قيمته:

.B 1958

.A 216

.D 213

.C 195.8

30- قيمه الصادرات الأكثر شيوعا:

.B 216

.A 213

.D غير ما سبق

.C 195.8

31- قيمه الصادرات التي تقل عنها 50% من القيم:

- .A 213  
.C 195.8  
.B 216  
.D غير ما سبق

32- قيمة الصادرات التي تزيد عنها 25% من القيم:

- .A 213  
.C 234.75  
.B 216  
.D 107

33- إذا تغيرت قيمة الصادرات 342 الي 650 فان مقياس النزعة المركزية الذي سيتأثر بهذا التغيير هو:

- .A الوسط  
.C المنوال  
.B الوسيط  
.D غير ما سبق

34- تعتبر بيانات الطاقة التصديرية أعلاه لها توزيع:

- .A متماثل  
.C ملتو الي اليسار  
.B ملتو الي اليمين  
.D غير معروف

35- إذا تم إدخال تعديل على هذه المحطات لزيادة الطاقة التصديرية لكل محطة 50 ألف كيلو متر مكعب، يكون الوسط الحسابي للطاقة التصديرية بعد التطوير هو:

- .A 263  
.C 195.8  
.B 266  
.D 245.8

السؤال الخامس:

(30 درجات)

الجدول التالي يمثل الجدول التكراري المساعد لفئات الاجر اليومي بالجنيه لعمال احد المصانع

الحدود الدنيا للأجر	اقل من 2	اقل من 4	اقل من 6	اقل من 8	اقل من 10	اقل من 12
عدد العمال	صفر	3	8	15	21	30

36- اجمالي عدد العمال هو:

- .A 15  
.C 30  
.B 77  
.D غير ما سبق

37- عدد العمال اللذين يحصلون علي اجر يومي اقل من 8 جنيه هو:

- .A 3  
.B 8

- C. 15 .D غير ما سبق
- 38- عدد العمال اللذين يحصلون علي اجر يومي يزيد عن 6 جنيه هو:  
A. 3 .B. 8  
C. 22 .D. غير ما سبق
- 39- عدد العمال اللذين يحصلون علي اجر يومي يتراوح بين 4 – 6 هو:  
A. صفر .B. 3  
C. 5 .D. 7
- 40- نسبة العمال اللذين يحصلون علي اجر يومي يتراوح بين 8 – 10 هو:  
A. صفر% .B. 20%  
C. 40% .D. 100%
- 41- نسبة العمال اللذين يحصلون علي اجر يومي يزيد عن 2 هو:  
A. صفر% .B. 20%  
C. 40% .D. 100%
- 42- نسبة العمال اللذين يحصلون علي اجر يومي يزيد عن 14 هو:  
A. صفر% .B. 20%  
C. 40% .D. 100%
- 43-  $\sum fx$  هو:  
A. 206 .B. 300  
C. 236 .D. غير ذلك
- 44-  $\sum fx^2$  هو:  
A. 42436 .B. 2070  
C. 55696 .D. غير ذلك
- 45-  $\left(\sum fx\right)^2$  هو:  
A. 42436 .B. 2070  
C. 55696 .D. غير ذلك

- 46- الوسط الحسابي  $\bar{x}$  هو:
- .A 6.86  
.B 2.67  
.C 7.9  
.D 3.06
- 47- الحد الأدنى لفئة الوسيط هو:
- .A 4  
.B 6  
.C 8  
.D غير ذلك
- 48- قيمة الوسيط هو:
- .A 4  
.B 6  
.C 8  
.D غير ذلك
- 49- يحصل 50% من العمال في هذه الشركة علي اجر يومي اقل من:
- .A 4  
.B 6  
.C 8  
.D 10
- 50- تباين الاجر اليومي لهؤلاء العمال هو:
- .A 7.36  
.B 7.11  
.C 7.11-  
.D غير ذلك
- 51- تميز تباين الاجر اليومي لهؤلاء العمال هو:
- .A جنيه  
.B جنيه<sup>2</sup>  
.C يوم  
.D يوم<sup>2</sup>
- 52- الانحراف المعياري للأجر اليومي لهؤلاء العمال هو:
- .A 2.71  
.B 2.66  
.C 54.16  
.D 50.55
- 53- تميز الانحراف المعياري للأجر اليومي لهؤلاء العمال هو:
- .A جنيه  
.B جنيه<sup>2</sup>  
.C يوم  
.D يوم<sup>2</sup>
- 54- ترتيب الربيع الأول للأجر اليومي  $Q_1$  هو:
- .A 19.5  
.B 7.5  
.C 57.75  
.D 22.5
- 55- الحد الأدنى لفئة الربيع الأول للأجر اليومي  $Q_1$  هو:
- .A 4  
.B 6



10 .D

8 .C

56- ترتيب الربع الثالث للأجر اليومي  $Q_3$  هو:

- .A 19.5  
.B 7.5  
.C 57.75  
.D 22.5

57- الحد الأدنى لفئة الربع الثالث للأجر اليومي  $Q_3$  هو:

- .A 4  
.B 6  
.C 8  
.D 10

58- قيمة الربع الأول للأجر اليومي  $Q_1$  هو:

- .A 5.8  
.B 15  
.C 10.33  
.D 2.26

59- قيمة الربع الثالث للأجر اليومي  $Q_3$  هو:

- .A 5.8  
.B 15  
.C 10.33  
.D 2.26

60- معامل الالتواء الربيعي  $v$  هو:

- .A -0.11  
.B 0.11  
.C -0.02  
.D 0.02

61- نستنتج ان الاجر اليومي له توزيع هو:

- .A تقريبا متمائل  
.B ملتو الي اليمين  
.C ملتو الي اليسار  
.D غير ذلك

62- بدون اجراء حسابات نستنتج ان منوال الاجر هو:

- .A اقل من 8  
.B أكبر من 8  
.C تقريبا يساوي 8  
.D لا نستطيع التحدد

واتمني لكم التوفيق دكتور ه. نادية شعيب