تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade11

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

التوزيع الطبيعي

حدد إذا كانت البيانات الآتية تظهر التواءً موجبًا أو التواءً سالبًا أو موزعة طبيعيًّا:

1)

زمن البقاء في المتحف بالدقيقة	
الزمن (min)	التكرار
0–25	27
26–50	46
51–75	89
76–100	57
أكثر من 100	24

موزعة طبيعيا وذلك لكون الميول في الوسط وقريب ظاهرا في الوسط والوسيط

2)

أعمار موظفي إحدى الشركات الخاصة	
العمر بالسنوات	العدد
31–35	3
36–40	8
41–45	15
46–50	32
51–55	40
56–60	38
أكثر من 60	4

التواء سالب لوجود الميول الى اليمين

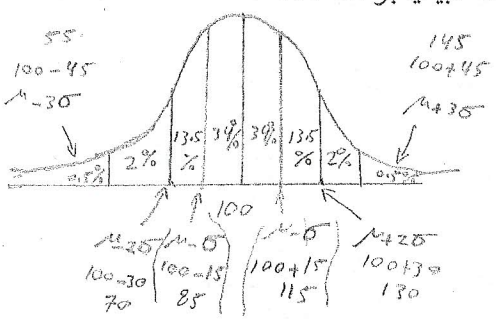
3) **دراسة:** يوضّح الجدول المجاور، عدد ساعات الدراسة في الأسبوع لـ 100 طالب في مدرسة ثانوية.

عدد ساعات الدراسة	الطلبة
0–8	30
9–17	45
18–25	20
26 فأكثر	5

a) ما النسبة المئوية للطلبة الذين تتراوح عدد ساعات دراستهم بين 17–9 ساعة؟ $\frac{45}{100} = 45\%$

b) هل تُظهر البيانات التواءً موجبًا، أو التواءً سالبًا، أو موزعة طبيعيًّا؟ وضح إجابتك. التواء موجب وذلك لكون التوزيع مكثف في اليسار والميل في اليمين

4) **اختبارات:** توزّعت درجات الاختبار الذي طُبّق على بعض المستخدمين، توزيعًا طبيعيًّا بوسط 100 وانحراف معياري 15.



a) ما النسبة التقريبية للدرجات التي تقع بين 70، 130؟ $P(70<x<130) = (13.5+34+34+13.5)\% = 95\%$

b) ما النسبة التقريبية للدرجات التي تقع بين 85، 130؟ $P(85<x<130) = (34+34+13.5)\% = 81.5$

c) ما النسبة التقريبية للدرجات التي تزيد على 115؟ $P(x>115) = (13.5+2+0.5)\% = 16\%$

d) ما النسبة التقريبية للدرجات التي تقل عن 85 أو تزيد على 115؟ $P(x<85 \text{ or } x>115) = (13.5+2+0.5)\% + (13.5+2+0.5)\% = 32\%$

e) إذا تقدّم للاختبار 80 مستخدمًا، فكم تتوقّع عدد الذين يحصلون على درجات تزيد على 130؟ $P(x>130) = (2+0.5)\% = 2.5\% \Rightarrow 80 \times \frac{2.5}{100} = 2$ شخصان فقط

f) إذا تقدّم للاختبار 75 مستخدمًا، فكم تتوقّع عدد الذين يحصلون على درجات تقل على 85؟ $P(x<85) = (13.5+2+0.5)\% = 16\% \Rightarrow 75 \times \frac{16}{100} = 12$

5) **درجات حرارة:** إذا كان الوسط لدرجات حرارة ماء البحر في أحد الأشهر 27.5°c والانحراف المعياري 2.0°c. وكنت تُفضّل ألاّ تقل درجة حرارة الماء عن 25.5°c كي تسبح في البحر. فما نسبة الأيام التي تكون فيها درجات الحرارة مناسبة لك للسباحة؟ $P(x>25.5) = (34+34+13.5+2+0.5)\% = 84\%$