٣)

ص	٠	١	٢	٣	٤	٥
ل(ص)	$\frac{١}{٢٠}$	$\frac{٣}{٢٠}$	$\frac{٥}{٢٠}$	$\frac{أ}{٢٠}$	$\frac{١}{٢٠} - أ$	$\frac{١}{٢٠}$

أ $\frac{١}{٢٠} + \frac{٣}{٢٠} + \frac{٥}{٢٠} + \frac{أ}{٢٠} + أ - \frac{١}{٢٠} + \frac{١}{٢٠} = ١$

$\frac{٩}{٢٠} + \frac{أ}{٢٠} + أ = ١$

$\frac{٩ + أ + ٢٠أ}{٢٠} = ١$

$٢١أ + ٩ = ٢٠$

$أ = \frac{٢٠ - ٩}{٢١} = \frac{١١}{٢٠}$

ب ل(أولي) = ل(٢) + ل(٣) + ل(٥)

$= \frac{١}{٢٠} + \frac{أ}{٢٠} + \frac{٥}{٢٠}$

$= \frac{١١}{٢١} + \frac{٦}{٢٠}$

$= \frac{١١}{٤٢٠} + \frac{٦}{٢٠}$

$= \frac{١٣٧}{٤٢٠}$

٤) أ $\frac{٣}{٧} + \frac{١٠}{٢١} + أ = ١$ يعطي $أ = \frac{٢}{٢١}$

ب $\frac{٣}{٧} + \frac{١٠}{٢١} = \frac{١٩}{٢١}$

تمارين ٣-٣

١) أ ت(س) = (٠ × ٠,١) + (١ × ٠,١٢) + (٢ × ٠,٣٦) + (٣ × ٠,٤٢)

= ٠ + ٠,١٢ + ٠,٧٢ + ١,٢٦

= ٢,١

ب ع^{٢}(س) = (٠^{٢} × ٠,١) + (١^{٢} × ٠,١٢) + (٢^{٢} × ٠,٣٦) + (٣^{٢} × ٠,٤٢) − ٢,١^{٢}

= ٠ + ٠,١٢ + ١,٤٤ − ٣,٧٨ − ٤,٤١

= ٠,٩٣

المعلم الالكتروني الشامل

٢) أ) ٠,٠٣ + ٢ل + ٠,٣٢ + ل + ٠,٠٥ = ١

٣ل + ٠,٤ = ١

$$ل = \frac{١ - ٠,٤}{٣}$$

= ٠,٢

ب) ت(ص) = (٠ × ٠,٠٣) + (١ × ٠,٤) + (٢ × ٠,٣٢) + (٣ × ٠,٢) + (٤ × ٠,٠٥)

= ١,٨٤

ج) ع^{٢}(ص) = (^{٢٠} × ٠,٠٣) + (^{٢١} × ٠,٤) + (^{٢٢} × ٠,٣٢) + (^{٢٣} × ٠,٢) + (^{٢٤} × ٠,٠٥) − ^{٢}١,٨٤ = ٤,٢٨ − ٣,٣٨٥٦ = ٠,٨٩٤٤

د) ع(ص) = $\sqrt{٠,٨٩٤٤}$ = ٠,٩٤٦

٣) أ) لكل قيم (ز) الاحتمال نفسه وهو ٠,٢٥

ت(ز) = (١ × ٠,٢٥) + (٣ × ٠,٢٥) + (٦ × ٠,٢٥) + (١٠ × ٠,٢٥)

= (١ + ٣ + ٦ + ١٠) × ٠,٢٥

= ٢٠ × ٠,٢٥

= ٥

ب) ع^{٢}(ز) = (^{٢}١ + ^{٢}٣ + ^{٢}٦ + ^{٢}١٠) × ٠,٢٥ − ^{٢}٥

= ١٤٦ × ٠,٢٥ − ٢٥

= ١١,٥

٤) أ) (١ × ٠,٤) + (٣ × ٠,٢٨) + (٦ × ٠,١٤) + ٠,١٨ م = ٥,٣٨

٢,٥ + ٠,١٨ م = ٥,٣٨

$$م = \frac{٥,٣٨ - ٢,٥}{٠,١٨} = ١٦$$

ب) ع^{٢}(ص) = (^{٢}١ × ٠,٤) + (^{٢}٣ × ٠,٢٨) + (^{٢}٦ × ٠,١٤) + (^{٢}١٦ × ٠,١٨) − ^{٢}٥,٣٨

= ٦٠,٣٤ − ٢٨,٩٤٤٤

= ٣١,٣٩٥٦

٥) أ) (٢ × ٠,٣) + (٧ × ٠,٣) + ٠,١ ب + (٢٤ × ٠,٣) = ب

٠,١ ب + ٩,٩ = ب

٠,٩ ب = ٩,٩

ب = ١١

ب) ع^{٢}(غ) = (^{٢}٢ × ٠,٣) + (^{٢}٧ × ٠,٣) + (^{٢}١١ × ٠,١) + (^{٢}٢٤ × ٠,٣) − ^{٢}١١

= ٢٠٠,٨ − ١٢١

= ٧٩,٨

المعلم الإلكتروني الشامل

٦) أ ت(ر) = $\frac{١٠}{٢٠٠} \times ١٠ + \frac{٢٠}{٢٠٠} \times ٢٠ + \frac{٧٠}{٢٠٠} \times ٧٠ + \frac{١٠٠}{٢٠٠} \times ١٠٠$

= ٠,٥ + ٢ + ٢٤,٥ + ٥٠

= ٧٧

ب ع^{٢}(ر) = $\frac{١٠}{٢٠٠} \times ١٠^{٢} + \frac{٢٠}{٢٠٠} \times ٢٠^{٢} + \frac{٧٠}{٢٠٠} \times ٧٠^{٢} + \frac{١٠٠}{٢٠٠} \times ١٠٠^{٢} - ٧٧^{٢}$

= ٥ + ٤٠ + ١٧١٥ + ٥٠٠٠ − ٥٩٢٩

= ٨٣١

٧) أ ت(الأرباح) = (−١٠٠٠٠ × ٠,٢٤) + (٠ × ٠,٣٣) + (١٠٠٠٠ × ٠,٢٨) + (٢٠٠٠٠ × ٠,١١) + (٣٠٠٠٠ × ٠,٠٤) = ٣٨٠٠ ريال عُماني.

ب ع^{٢}(الأرباح) = [(−١٠٠٠٠)^{٢} × ٠,٢٤] + (^{٢}٠ × ٠,٣٣) + (^{٢}١٠٠٠٠ × ٠,٢٨) + (^{٢}٢٠٠٠٠ × ٠,١١) + (^{٢}٣٠٠٠٠ × ٠,٠٤) − ^{٢}٣٨٠٠

= ١٣٢٠٠٠٠٠٠ − ١٤٤٤٠٠٠٠

= ١١٧٥٦٠٠٠٠ ريال عُماني

٨) أ

الدورة الأولى

+	٢	٣	٥	٦
٢	٤	٥	٧	٨
٣	٥	٦	٨	٩
٥	٧	٨	١٠	١١
٦	٨	٩	١١	١٢

الدورة الثانية

ب من مخطط الأحتمال نلاحظ أن المجموع (٧) ، (٩) ظهر مرتين لكل منهما

∴ ل (٧) = ل (٩) = $\frac{٢}{١٦}$

ت	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
ل(ت)	$\frac{١}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{١}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{٤}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{١}{١٦}$	$\frac{٢}{١٦}$	$\frac{١}{١٦}$

ج ١) ل(٨) × ١٠٠٠ = $\frac{٤}{١٦}$ × ١٠٠٠ = ٢٥٠

٢) [ل(١١) + ل(١٢)] × ١٠٠٠ = $\left(\frac{١}{١٦} + \frac{٢}{١٦}\right)$ × ١٠٠٠ = $\frac{٣}{١٦}$ × ١٠٠٠ = ١٨٧,٥

العدد المتوقع هو ١٨٧ أو ١٨٨

المعلم الإلكتروني الشامل