الوحدة الثالثة: حلول التمارين
المتغيّرات العشوائيّة المتقطّعة (المنفصلة)

تمارين ٣-١

١)

الدورة الأولى

+	٣	٤	٦	٧
٣	٦	٧	٩	١٠
٤	٧	٨	١٠	١١
٦	٩	١٠	١٢	١٣
٧	١٠	١١	١٣	١٤

الدورة الثانية

أ) ١) ١٤ ٢) ٦

ب) س ∈ {٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤}

ج) ١٠

٢) أ) عدد الأولاد الذين يكملون السباق في ذلك الوقت هو ٠ إلى ٥: ج ∈ {٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥}

ب) ١) عدد الأولاد من الصف العاشر الذين يكملون السباق في ذلك الوقت هو ٠ إلى ٣:

ف ∈ {٠، ١، ٢، ٣}، إذًا توجد ٤ قيم ممكنة لـ (ف).

٢) عدد الأولاد من الصف التاسع الذين يكملون السباق في ذلك الوقت هو ٠ إلى ٢:

ب ∈ {٠، ١، ٢}، ∴ توجد ٣ قيم ممكنة لـ (ب).

٣) أ) يمكن أن يكون عدد حبات التفاح الخضراء المختارة من ٠ إلى ٢، ∴ خ ∈ {٠، ١، ٢}

ب) توجد حبتان من التفاح الأخضر فقط، ∴ توجد على الأقل حبتان من التفاح غير الأخضر يجب اختيارهما، إذًا خ' ∈ {٢، ٣، ٤}

٤) أكبر القيم ٥ وأصغرها ١ ∴ ن = ٥ + ١ = ٦

٥) أ)

نواتج الأسهم الثلاثة (بأي ترتيب)	مجموع النواتج س	حاصل ضرب النواتج ص	يناسب إجابة الجزئية:
١، ١، ١	٣	١	١
١، ١، ٢	٤	٢	١
١، ١، ٣	٥	٣	١
١، ٢، ٢	٥	٤	١
١، ٢، ٣	٦	٦	٢
١، ٣، ٣	٧	٩	٣
٢، ٢، ٢	٦	٨	٣
٢، ٢، ٣	٧	١٢	٣
٢، ٣، ٣	٨	١٨	٣
٣، ٣، ٣	٩	٢٧	٣

ب) ١) (٣ × ٣ × ٣) − (١ + ١ + ١) = ٢٧ − ٣ = ٢٤

٢) (٣ + ٣ + ٣) − (١ × ١ × ١) = ٩ − ١ = ٨

٦) أ) يمكن اختيار حتى ٤ نساء، ∴ و ∈ {٠، ١، ٢، ٣، ٤}

ب) ١) لا يوجد تغيير؛ توجد مقاعد تكفي لرجل واحد على الأكثر؛ م ∈ {٠، ١}

٢) توجد الآن أماكن كافية فقط لولدَين على الأكثر؛

ج ∈ {٠، ١، ٢، ٣} يتغيّر إلى ج ∈ {٠، ١، ٢}

٧) أ) عدد أطوال الأشجار الممكنة غير قابل للعد (لأنه يجب قياسها) / المتغيّر متصل وليس متقطعًا.

ب) هذا ليس متغيرًا / إنه ثابت وله قيمة واحدة ممكنة فقط.

المعلم الإلكتروني الشامل