



## إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الثامنة

### تمارين ٧-١ احتمال عدم حدوث نتيجة ما

(١) (أ) ٠,٨	(ب) ٠,٣	(ج) ٠,٩	(د) ٠,٩٥
(٢) ٥%			
(٣) (أ) ٠,٩	(ب) ٠,٠٥		
(٤) (أ) ٠,٤	(ب) ٠,٧	(ج) ٠,٨	
(٥) (أ) $\frac{٥}{٦}$	(ب) $\frac{٣٥}{٣٦}$		
(٦) (أ) ٠,٩	(ب) ٠,٧	(ج) ٠,٦٥	
(٧) (أ) ٠,٩	(ب) ٠,٤	(ج) ٠,٣	
(٨) (أ) ٤٠%	(ب) ١٥%	(ج) ٥%	

### تمارين ٧-٢ النتائج المرجحة بالتساوي

(١) (أ) $\frac{١}{٢٠}$	(ب) $\frac{١٩}{٢٠}$	(ج) $\frac{٢}{٥}$	(د) $\frac{٣}{١٠}$	(هـ) $\frac{٢}{٥}$
(٢) (أ) $\frac{٢}{٣}$	(ب) $\frac{١}{٣}$	(ج) ١	(د) $\frac{١}{٢}$	
(٣) (أ) (١) $\frac{٥}{٣١}$	(٢) $\frac{٤}{٣١}$	(٣) $\frac{٩}{٣١}$	(٤) $\frac{٢٧}{٣١}$	
(ب) (١) $\frac{١}{٥}$	(٢) $\frac{٤}{٥}$	(٣) $\frac{٣}{٥}$		
(٤) (أ) (١) $\frac{٣}{١٠}$	(٢) $\frac{٤}{٢٥}$	(٣) $\frac{١}{٥٠}$		
(ب) (١) $\frac{٣}{٥}$	(٢) $\frac{١}{٣}$	(٣) $\frac{١}{١٥}$		
(٥) (أ) $\frac{٦١}{١٠٠}$	(ب) $\frac{١٠}{٤٩}$	(ج) $\frac{٥}{١٢}$		

(٦) (أ) يجب أن تكون الأسماء على الورقة بطريقة واحدة.

(ب) (١)  $\frac{٥}{٨}$  (٢)  $\frac{٣}{٨}$

(ج) (١)  $\frac{٥}{٧}$  (٢)  $\frac{٢}{٧}$

(٧) توجد أربعة نتائج مرجحة بالتساوي، «ص ص»، و«ص ك»، و«ك ص»، و«ك ك». صورتان هي إحدى هذه الخيارات، لذا الاحتمال هو  $\frac{١}{٤}$ .

(٨) (أ) من المرجح أن يكون بعض الطلاب في المقام الأول من غيرهم.

(ب) الأسماء على الورقة هي طريقة واحدة، أو استخدام توليد الأعداد العشوائية.



تمارين ٧-٣ كتابة قائمة بالنتائج المحتملة (فضاء الإمكانيات)

(١) (أ) ٥ ريالات و ١٠ ريالات، ٥ ريالات و ٢٠ ريالاً، ٥ ريالات و ٥٠ ريالاً، و ١٠ ريالات و ٢٠ ريالاً، و ٥٠ ريالاً، و ١٠ ريالاً و ٢٠ ريالاً و ٥٠ ريالاً

(ب) (١)  $\frac{1}{2}$  (٢)  $\frac{1}{4}$

(٢) (أ)

+	١	٢	٣
١	٢	٣	٤
٢	٣	٤	٥
٣	٤	٥	٦

(ب) (١)  $\frac{2}{9}$  (٢)  $\frac{1}{3}$  (٣)  $\frac{5}{9}$  (٤) ٠

(ج)

×	١	٢	٣
١	٢	٣	٤
٢	٤	٦	٩
٣	٦	٩	١٢

(د) (١)  $\frac{2}{9}$  (٢)  $\frac{1}{9}$  (٣)  $\frac{5}{9}$  (٤)  $\frac{1}{9}$

(٣) (أ)

	١	٢	٣	٤	٥	٦
١	١	٢	٣	٤	٥	٦
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨
٤	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦

(ب) (١)  $\frac{1}{6}$  (٢)  $\frac{5}{18}$  (٣)  $\frac{2}{9}$  (٤)  $\frac{1}{18}$

(٤) (أ) نور وفهد، فريدة وفهد، نور وراشد، عائشة وراشد، عائشة وفهد، فريدة وراشد

(ب) (١)  $\frac{1}{6}$  (٢)  $\frac{1}{3}$  (٣)  $\frac{1}{2}$

(٥) (أ)

+	٧	٨	٩
٧	١٤	١٥	١٦
٨	١٥	١٦	١٧
٩	١٦	١٧	١٨

(ب) (١)  $\frac{1}{4}$  (٢)  $\frac{1}{2}$  (٣)  $\frac{1}{12}$  (٤) ٠



٦	٥	٤	٣	-	(ج)
١	٢	٣	٤	٧	
٢	٣	٤	٥	٨	
٣	٤	٥	٦	٩	

(د) (١)  $\frac{1}{4}$  (٢)  $\frac{1}{2}$  (٣)  $\frac{1}{12}$

(هـ)  $\frac{2}{3}$

الأحمر	الأحمر	الأخضر	الأسود	(٦) (أ)
الأحمر	أحمر وأحمر	أحمر وأخضر	أحمر وأسود	
أصفر	أصفر وأحمر	أصفر وأخضر	أصفر وأسود	
أخضر	أخضر وأحمر	أخضر وأخضر	أخضر وأسود	

(ب) (١)  $\frac{1}{9}$  (٢)  $\frac{4}{9}$  (٣)  $\frac{7}{9}$

### تمارين ٧-٤ الاحتمالات التجريبية والنظرية

(١) (أ) أخضر ١٥، أزرق ٤، أحمر ٢٥، أصفر ٢، ٠

(ب) ٢٠ ليست لفات كافية للتحديد.

(ج) أخضر ٢٤، أزرق ٣٥، أحمر ١٧، أصفر ٢٤، ٠

(د) يمكن أن تكون غير متزنة. الاحتمال النظري هو ٢٥، ٠ إذا كان الدوّار عادلاً وقيم الأزرق والأحمر ليست قريبة للغاية من هذا.

(٢) (أ) ٥٨، ٥٤، ٥٢٧، ٥٣٥، ٠

(ب) يصبح الاحتمال التجريبي قريب للاحتمال النظري بقيمة ٥، ٠. ويبدو هذا متكافئاً للفرص.

(٣) (أ) ٦ و ٣٦ (ب) ٥٢، ٥٧، ٥٩٥، ٦٢، ٦١٢٥، ٦٢٢، ٠

(ج) ٦٢، ٠ تقدير منطقي.

(٤) (أ) هناك العديد من الاختلاف بين الاحتمالات التجريبية.

(ب) ٧٥، ٠ (ج) ٧٢٥، ٠ (د) يعتمد الأمر على أغلب التجارب.