

# الوحدة السابعة

## مراجعة شاملة

### الدروس

٢-٧	١-٧
	٣-٧

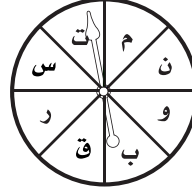
الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثالث



## مراجعة نهائية - رياضيات / الأول المتوسط - درس ١-٧ الحوادث والاحتمالات

**المثال ١:** استعمل القرص الدوّار لإيجاد الاحتمالات التالية في أبسط صورة:



(١) ح (م)

(٢) ح (ق أو ر)

(٣) ح (حرف علة)

رُفمت ٢٠ بطاقة بالأعداد ١، ٢، ٣، ...، ٢٠، إذا سُحبت بطاقة عشوائياً من مجموعة البطاقات العشرين، فأوجد الاحتمالات التالية، واكتبها في أبسط صورة:

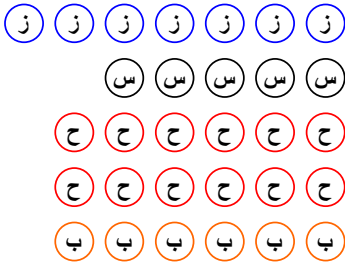
٥	٤	٣	٢	١
١٠	٩	٨	٧	٦
١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦

(١١) ح (١) (١٤) ح (عدد زوجي)

(١٢) ح (٣ أو ١٣) (١٥) ح (ليس ٢٠)

(١٣) ح (مضاعفات العدد ٣) (١٦) ح (ليس من عوامل العدد ١٠)

**المثالان ٢، ٣:** كرات: وضع في كيس ٧ كرات زرقاء، و ٥ كرات سوداء، و ١٢ كرة حمراء، و ٦ كرات برتقالية، ثم سُحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي. أوجد الاحتمالات التالية، واكتبها في أبسط صورة:



(٤) ح (سوداء) (٧) ح (ليست زرقاء)

(٥) ح (حمراء أو برتقالية) (٨) ح (ليست حمراء ولا برتقالية)

(٦) ح (خضراء) (٩) ح (ليست صفراء)

**المثال ٣:**

(١٠) مسح: إذا اخترنا أحد الطلاب عشوائياً، فما احتمال ألا يكون قرأ ٣ قصص أو أكثر؟

عدد القصص	عدد الطلاب
صفر	٦
١-٢	١٥
٣ أو أكثر	٤

**المثالان ٢، ٣: مسابقة:** يبين الجدول عدد المشاركين في منطقة مكة المكرمة. افترض أنه تم اختيار أحد المشاركين عشوائياً للفوز بالمسابقة، فأوجد الاحتمالات التالية، واكتبها في أبسط صورة:

المشاركون	
عدد القصص	عدد الطلاب
ذكور	٢٥
إناث	١٥
مدينة الطائف	١٠
مدينة مكة	١٦
مدينة جدة	١٤

(١٧) ح (أنثى)

(١٨) ح (من مدينة الطائف)

(١٩) ح (ذكر أو أنثى)

(٢٠) ح (من مدينة مكة)

(٢١) ح (ليس من مدينة الطائف)

(٢٢) ح (من مدينة الطائف أو مدينة مكة)



## مراجعة نهائية - رياضيات / الأول المتوسط - درس ٧-٢ عدّ النواتج

**المثالان ٢،١:** استعمل جدولًا أو رسمًا شجريًا لإيجاد فضاء العينة في الحالتين التاليتين:

(٢) شراء حذاء أسود أو بني متوفر بمقاسات ٤١، ٤٢، ٤٣.

الرسم الشجري

النواتج الممكنة


(٥) رمي مكعب أرقام وقطعة نقود.

الرسم الشجري

النواتج الممكنة


### المثال ٢:

(٣) **اختيار من متعدد:** يمكن الالتحاق بدورة صباحية أو مسائية تتدرب فيها على أحد الألعاب التالية: كرة قدم وكرة سلة وكرة طائرة. أيُّ الجداول التالية يبين جميع النواتج الممكنة؟

(أ)	النواتج	(ب)	النواتج	(ج)	النواتج	(د)	النواتج
	صباحي		صباحي		صباحي		صباحي
	قدم		قدم		قدم		قدم
	مسائي		مسائي		مسائي		مسائي
	سلة		سلة		سلة		سلة
	صباحي		صباحي		صباحي		صباحي
	طائرة		طائرة		طائرة		طائرة
	صباحي		مسائي		مسائي		مسائي
	قدم		صباحي		صباحي		صباحي
	مسائي		مسائي		مسائي		مسائي
	سلة		طائرة		طائرة		طائرة
	مسائي		طائرة		طائرة		طائرة

### المثال ٣:

(١٠) **ألغاب:** يرمي محمد قطعة نقود ثلاث مرات. إذا ظهر الشعار مرتين على الأقل، فإن خالدًا هو الفائز، وإلا فإن محمدًا هو الفائز. اكتب فراغ العينة، ثم أوجد احتمال فوز محمد.

فراغ العينة




## مراجعة نهائية - رياضيات / الأول المتوسط - درس ٧-٤ مبدأ العد

**المثال ١:** استعمل مبدأ العدّ الأساسي لتجد عدد النواتج الممكنة في الحالات التالية:

(أ) احسب عدد النواتج الممكنة عند اختيار حذاء إذا توافر ٤ ألوان، و ٣ مقاسات مختلفة منه.

(١) رمي قطعة نقود ثلاث مرات. (٢) اختيار شطيرة وكوب عصير عشوائياً، على فرض أن هناك ٤ أنواع من الشطائر و ٣ أنواع عصير.

(٣) ظهور عدد على مكعب الأرقام، واختيار كرة من الكيس المجاور. (٥) اختيار شهر من أشهر السنة ويوم من أيام الأسبوع.



(٦) رمي مكعب أرقام، وقطعتي نقود. (٧) اختيار فريق من فرق كرة القدم البالغ عددها ٨. واختيار لاعبك المفضل من بين ١٠ لاعبين.

(٨) اختيار عدد من الأعداد من ١ إلى ٢٠، واختيار لون من ٧ ألوان متوافرة. (٩) اختيار كوب شاي بالنكهة العادية، أو النعناع، أو الزنجبيل، أو الليمون، سواءً أكان مضافاً فيه السكر أو بدونه، وفي كوب زجاجي أو وراقي.

(١) اختيار سيارة من ٨ موديلات، ٥ ألوان خارجية ولونين داخليين. (٢) اختيار عام من عشرة أعوام، وشهر من العام. تمرين

### المثال ٢:

(٤) ملابس: لدى عامر ٤ عُتْر و ٦ أثواب و ٣ أزواج أحذية. إذا اختار عُتْرَةً وثوباً وحذاءً بطريقة عشوائية، فما عدد النواتج الممكنة؟ وما احتمال أن يختار زيّاً بعينه؟ (أي: نوعاً معيناً للعترة، ولوناً معيناً للثوب، ونوعاً معيناً من الأحذية).

(ب) إذا أضاف المحل التجاري لوناً آخر هو اللون الأزرق، فكم يصبح عدد النواتج الممكنة؟ وما احتمال الحصول على جهاز ارتفاعه ٢٥ سم، وطوله ٥٥ سم، ولونه بني عند اختيار أحدها عشوائياً؟

(١١) يمكن السفر من القصيم إلى الرياض بالحافلة أو الطائرة أو القطار، ومن الرياض إلى الدمام بالحافلة أو الطائرة أو القطار. فما احتمال أن يسافر سعد بالحافلة من القصيم إلى الدمام مروراً بالرياض؟

