المملكة العربية السعودية
إدارة التعليم بمنطقة الرياض
مدارس ابن خلدون التعليمية

مدارس ابن خلدون

الفاقد التعليمي للوحدة العاشرة

عنوان الوحدة	الاحتمال والاحصاء		
المهارة	التوافيق		
اسم الطالب		الصف: الثالث متوسط	المادة: رياضيات
الأداء	أتقن ☺	لم يتقن ☹	

شرح المهارة

قانون التوافيق

عدد التوافيق لعناصر عددها ن مأخوذة (ر) عنصرًا كل مرة، يساوي ناتج قسمة ن! على (ن− ر)! ر!

$$ن ق ر = \frac{ن!}{(ن - ر)!ر!}$$

التطبيق

مثال ١ :

وظائف: أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها، فتقدم للإعلان ٨ أشخاص. بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس؟

$$ن ق ر = \frac{ن!}{(ن - ر)!ر!}$$ قانون التوافيق

$$= \frac{٨!}{(٨ - ٥)!٥!}$$ ن =٨، ر= ٥

$$= \frac{٨!}{٣!٥!}$$ بسّط

$$= \frac{٨ \times ٧ \times ٦ \times \cancel{٥} \times \cancel{٤} \times \cancel{٣} \times \cancel{٢} \times \cancel{١}}{٣ \times ٢ \times ١ \times \cancel{٥} \times \cancel{٤} \times \cancel{٣} \times \cancel{٢} \times \cancel{١}}$$ اقسم على العوامل المشتركة

$$= \frac{٣٣٦}{٦} = ٥٦$$ هناك ٥٦ طريقة لشغل الوظائف

التقييم

(١) $^{٦}ق_{٦}$ = ...

أ	٦	ب	٣٠	ج	١٢٠	د	١

(٢) $^{٥}ق_{٢}$ = ...

أ	٥	ب	٢٠	ج	١٠	د	٢

LIVEWORKSHEETS