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

$$= \frac{!٨}{!٥(٥ - ٨)}$$ ن =٨، ر= ٥

$$= \frac{!٨}{!٥!٣}$$ بسّط

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

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

التقييم

(١) $ق_{٦}^{٦} =$ .....

أ	ب	ج	د
٦	٣٠	١٢٠	١

(٢) $ق_{٢}^{٥} =$ .....

أ	ب	ج	د
٥	٢٠	١٠	٢

LIVEWORKSHEETS