

الامتحان الشامل - الوحدة السادسة: التطابق والتشابه

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١. أي من الأزواج التالية يُظهر شكلين متطابقين؟

- (أ) مثلثين لهما نفس الشكل والطول
- (ب) مربع ومستطيل
- (ج) دائرتين مختلفتي الحجم
- (د) مستطيلين أحدهما أكبر من الآخر

الإجابة: أ

٢. إذا كان الشكل A يشبه الشكل B بنسبة ٣:١، فإن الشكل B هو:

- (أ) تصغير للشكل A
- (ب) مطابق للشكل A
- (ج) تكبير للشكل A
- (د) ليس له علاقة بالشكل A

الإجابة: ج

٣. في مقياس رسم ١٠٠:١، فإن ١ سم على الورقة يمثل:

- (أ) ١ متر
- (ب) ١٠ أمتار
- (ج) ١٠٠ متر
- (د) ١٠٠ سم

الإجابة: د

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام الخاطئة:

١. () كل الأشكال المتشابهة تكون متطابقة.

X

٢. () عند التكبير، تتغير الزوايا والأبعاد بنفس النسبة.

X

٣. () الأشكال المتطابقة لها نفس الشكل ونفس المقاس.

✓

٤. () يمكن أن يكون هناك تشابه بين شكلين أحدهما مقلوب.

✓

□ السؤال الثالث: أكمل الفراغ بما يناسب:

١. الأشكال التي لها نفس الشكل ونفس المقاس تُسمى
الإجابة: متطابقة
٢. التشابه هو تطابق في الشكل فقط مع اختلاف في.....
الإجابة: الحجم أو الأبعاد
٣. عند رسم شكل باستخدام مقياس رسم ١:٥٠، فإن ٢ سم على الورقة تُمثل
سم في الواقع.
الإجابة: ١٠٠

□ السؤال الرابع: أوجد الناتج أو أجب:

١. مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم، تم تكبيره بنسبة ٢:١
أوجد أبعاده الجديدة.
الإجابة: الطول = ١٢ سم، العرض = ٦ سم
٢. مثلث مساحته ٢٠ سم²، تم تصغيره بنسبة ١:٢
كم ستكون مساحته الجديدة؟
الإجابة: ٥ سم²) لأن المساحة تتغير بنسبة مربع النسبة، أي $١٢:٢^2 = ٤:١$)

□ السؤال الخامس: سؤال تفكير عالي المستوى:

سؤال:
رسم أحمد خريطة للحديقة بمقياس رسم ١:٢٠٠. إذا كان طول المسار في الخريطة ٥ سم،
فما طوله الحقيقي؟
الإجابة:

$$1000 = 200 \times 5 \text{ سم} = 10 \text{ متر}$$