مفتاح الإجابة – للمعلم

توسع: التبليط

1. ما هو الشرط الأساسي لتحقق التبليط حول نقطة التقاء؟
الإجابة: مجموع الزوايا = 360 درجة

2. المسدس المنتظم يمكن أن يبلط المستوى بمفرده
الإجابة: صح

3. الخماسي المنتظم يبلط المستوى بمفرده
الإجابة: خطأ

4. قياس الزاوية الداخلية للمربع يساوي ____ درجة
الإجابة: 90

5. عدد المربعات اللازمة حول نقطة التقاء واحدة في تبليط منتظم يساوي ____
الإجابة: 4

6. أي التحويلات الهندسية التالية يُستخدم لإنشاء تبليط متماثل عبر القلب؟
الإجابة: الانعكاس

7. اذكر مثالًا طبيعيًا على التبليط موجودًا في الطبيعة
الإجابة: خلايا النحل السداسية

8. فسر لماذا لا يستطيع المثمن المنتظم أن يبلط المستوى بمفرده
الإجابة: لأن زاويته الداخلية 135 درجة، وناتج 360÷135 ليس عددًا صحيحًا، فلا يمكن ترتيب عدد صحيح من المثمنات حول نقطة واحدة دون فراغ أو تداخل

9. تبليط يستخدم مثلثات ومربعات معًا حول نفس نقطة الالتقاء يسمى:
الإجابة: تبليطًا شبه منتظم

10. اقترح نمط تبليط شبه منتظم بسيط باستخدام شكلين، واشرح لماذا يتحقق فيه الشرط الأساسي
الإجابة: مثل تبليط يجمع مثلثًا متساوي الأضلاع (60 درجة) مع مربعين ومثلث آخر حول نفس النقطة بحيث يكون مجموع الزوايا حول النقطة = 360 درجة، كأن نضع 3 مثلثات و2 مربع بحساب: 3×60 + 2×90 = 180+180=360