مفتاح الإجابة – للمعلم

توسع: تمثيل الأعداد غير النسبية

1. أي الأعداد التالية عدد غير نسبي؟
الإجابة: جذر 7

2. يمكن تمثيل جذر 2 تمثيلًا دقيقًا على خط الأعداد باستخدام نظرية فيثاغورس والفرجار
الإجابة: صح

3. جذر 5 يقع بين العددين ____ و ____ على خط الأعداد
الإجابة: 2 و 3

4. اكتب القيمة التقريبية لجذر 3 إلى أقرب جزء من عشرة
الإجابة: 1.7

5. في المثلث القائم الزاوية إذا كان طول كل ضلع قائم 1 وحدة فإن طول الوتر يساوي
الإجابة: جذر 2

6. كل عدد غير نسبي لا يمكن تمثيله على خط الأعداد
الإجابة: خطأ

7. لتمثيل جذر 5 هندسيًا نستخدم مثلثًا قائمًا طولا ضلعيه ____ و ____
الإجابة: 1 و 2

8. اذكر الفرق بين تمثيل عدد غير نسبي بالتقريب وتمثيله بالطريقة الهندسية
الإجابة: التقريب يعطي موضعًا تقريبيًا باستخدام القيمة العشرية المقربة، بينما الطريقة الهندسية تعطي موضعًا دقيقًا باستخدام نظرية فيثاغورس والفرجار

9. رُتبت الأعداد التالية تصاعديًا، ما الترتيب الصحيح: 1، جذر 2، 1.5، 2
الإجابة: 1، جذر 2، 1.5، 2

10. اشرح كيف تحصل على طول قطعة تمثل جذر 10 باستخدام مثلث قائم الزاوية
الإجابة: نرسم مثلثًا قائم الزاوية طول أحد ضلعيه القائمين 1 وحدة والآخر 3 وحدات، فيكون طول الوتر جذر مجموع مربعيهما وهو جذر 10