مفتاح الإجابة – للمعلم

تمثيل دوال المقلوب بيانياً

1. ما مجال الدالة $f(x) = 1/x$؟

الإجابة: جميع الأعداد الحقيقية ما عدا الصفر

2. الدالة $f(x) = 5/x$ معرفة عند $x = 0$

الإجابة: خطأ

3. الخط المقارب الأفقي لمنحنى الدالة $f(x) = k/x$ هو $y =$ ___

الإجابة: 0

4. الخط المقارب الرأسي لمنحنى الدالة $f(x) = 7/x$ هو $x =$ ___

الإجابة: 0

5. أي النقاط التالية تقع على منحنى الدالة $f(x) = 2/x$؟

الإجابة: (1, 2)

6. اكتب مجال ومدى الدالة $f(x) = -3/x$

الإجابة: المجال: جميع الأعداد الحقيقية ما عدا الصفر، المدى: جميع الأعداد الحقيقية ما عدا الصفر

7. ماذا يحدث لمنحنى $f(x) = k/x$ عندما تكون قيمة k سالبة؟

الإجابة: ينتقل إلى الربعين الثاني والرابع

8. منحنى دالة المقلوب $f(x) = k/x$ يمر بنقطة الأصل (0,0)

الإجابة: خطأ

9. فسّر لماذا لا يتقاطع منحنى $f(x) = 1/x$ مع المحور السيني أبدًا

الإجابة: لأن $f(x)$ لا يمكن أن تساوي صفرًا مهما كانت قيمة x، إذ لا يوجد عدد يجعل ناتج القسمة $1/x$ يساوي صفرًا

10. في رحلة مسافتها 600 كم اكتب الدالة بين السرعة v والزمن t، ثم احسب الزمن عند سرعة 120 كم/س، ووضّح الخط المقارب الأفقي للعلاقة

الإجابة: $t = 600/v$، وعند $v=120$ فإن $t=5$ ساعات، والخط المقارب الأفقي هو $t=0$ لأن الزمن يقترب من الصفر كلما زادت السرعة كثيرًا دون أن يصل إليه