مفتاح الإجابة – للمعلم

الأعمدة و المسافة

1. المسافة بين نقطة ومستقيم تُقاس بطول:
الإجابة: العمود النازل من النقطة على المستقيم

2. القطعة المائلة من نقطة إلى مستقيم أقصر من العمود النازل من نفس النقطة.
الإجابة: خطأ

3. نقطة تقاطع العمود مع المستقيم تسمى ___.
الإجابة: قدم العمود

4. المسافة بين مستقيمين متوازيين تكون:
الإجابة: ثابتة عند كل نقطة

5. نقطة أ تبعد عن مستقيم بقطعة مائلة طولها 13 سم، وجزء المستقيم المقابل لها طوله 5 سم، احسب طول العمود (المسافة).
الإجابة: باستخدام فيثاغورس: جذر (13 تربيع - 5 تربيع) = جذر (169-25) = جذر 144 = 12 سم

6. في المثلث القائم الناتج عن رسم مائل وعمود، يمثل المائل:
الإجابة: الوتر

7. إذا كانت المسافة بين مستقيمين متوازيين 7 سم عند نقطة، فهي تساوي 7 سم عند أي نقطة أخرى على نفس المستقيم.
الإجابة: صح

8. القطعة العمودية الواصلة بين مستقيمين متوازيين تسمى ___.
الإجابة: العمود المشترك

9. رصيفان متوازيان، المسافة بينهما عند نقطة البداية 4 أمتار. ما المسافة بينهما عند نقطة في منتصف الطريق؟ ولماذا؟
الإجابة: 4 أمتار أيضًا، لأن المسافة بين مستقيمين متوازيين ثابتة عند جميع النقاط

10. نقطة ج تبعد عن مستقيم بقطعتين مائلتين طولاهما 15 سم و17 سم، وطول العمود من ج على المستقيم 9 سم. فسّر لماذا طول العمود أقل من كلا المائلين.
الإجابة: لأن العمود يمثل أقصر ضلع قائم في المثلث القائم المتكون، بينما كل مائل يمثل الوتر وهو أطول ضلع فيه، ولذلك العمود دائمًا أقصر من أي مائل