مفتاح الإجابة – للمعلم

المماسات

1. المماس للدائرة هو خط مستقيم يلامسها في:
الإجابة: نقطة واحدة

2. الزاوية بين المماس ونصف القطر عند نقطة التماس تساوي 90 درجة
الإجابة: صحيحة

3. من نقطة خارج الدائرة يمكن رسم ..... مماسين للدائرة
الإجابة: عدد

4. القطعتان المماسيتان المرسومتان من نقطة خارجية لدائرة واحدة تكونان:
الإجابة: متطابقتين

5. من نقطة داخل الدائرة يمكن رسم مماس واحد لها
الإجابة: خاطئة

6. ما الفرق بين المماس والقاطع للدائرة؟
الإجابة: المماس يلامس الدائرة في نقطة واحدة فقط بينما القاطع يقطعها في نقطتين

7. إذا كان طول نصف القطر 5 سم والمسافة من المركز إلى نقطة خارجية 13 سم، فإن طول القطعة المماسية يساوي ..... سم
الإجابة: 12

8. دائرة نصف قطرها 3 سم ونقطة تبعد 5 سم عن المركز، طول المماس منها يساوي:
الإجابة: 4 سم

9. اذكر عدد المماسات الممكن رسمها من نقطة تقع على الدائرة نفسها، ولماذا؟
الإجابة: مماس واحد فقط لأن النقطة تمثل نقطة التماس نفسها وليس هناك إلا اتجاه واحد عمودي على نصف القطر عندها

10. في دوار مروري نصف قطره 10 أمتار، تقف سيارة على بعد 26 مترًا من مركز الدوار. احسب طول المسار المستقيم المماس من موقع السيارة حتى حافة الدوار
الإجابة: باستخدام فيثاغورس: جذر(26 تربيع - 10 تربيع) = جذر(676-100) = جذر576 = 24 مترًا