

مهارات التفكير العليا

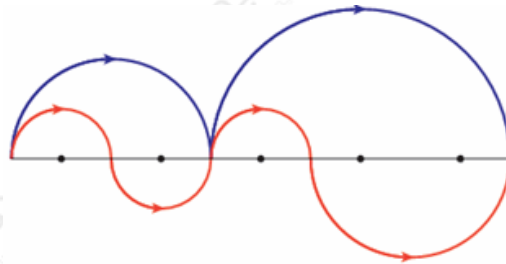
محيط الدائرة

(14) **تبرير:** أعدد ما إذا كان محيط دائرة طول نصف قطرها 4 m أقل أم أكبر من 24 m من دون إجراء الحسابات، وأبرر إجابتني.

العدد 24 هو ثلاثة أضعاف القطر في حين أن محيط الدائرة هو القطر (8 m) مضروبًا في 3.14 لذلك فإن المحيط أكبر من 24

(15) **تبرير:** ركض محمود على طول المسار الأزرق، وركضت سميرة على طول المسار الأحمر، أيهما قطع مسافة أكبر محمود أم سميرة؟ أبرر إجابتني.

علمًا بأن المسارات مكونة من مجموعة من أنصاف دوائر، والمسافات بين النقاط متساوية.



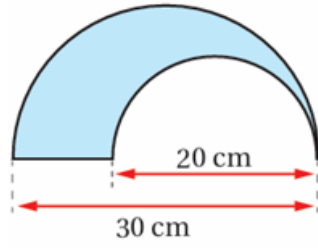
2π قطعوا المسافة نفسها 5

(16) **تبرير:** إذا أصبح طول قطر دائرة مثلي طول قطرها الأصلي، ما تأثير ذلك في محيطها؟ أبرر إجابتني.

لا يتضاعف محيطها: إذا كان القطر فان ضعفه $2y$

$$C1 = y\pi, C2 = 2y\pi = 2(y\pi) = 2C1$$

(17) **أكتشف الخطأ:** يتكون الشكل المظلل الآتي من نصف دائرة، طول قطر الدائرة الصغيرة 20 cm، وطول قطر الدائرة الكبيرة 30 cm. تقول ريم: إن محيط المنطقة المظلمة 88.5 cm، أما عاصم فيقول: إن محيطها 78.5 cm، فأني منهما على صواب؟ أبرر إجابتني.



إجابة ربما هي الإجابة الصحيحة (محيط الشكل يساوي مجموع محيط أنصاف
cm الدائرتين مضافاً له 10)

(18) أكتب - كيف أجد محيط دائرة علمت نصف قطرها؟