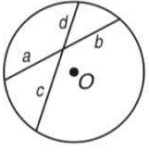


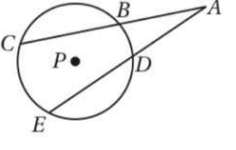
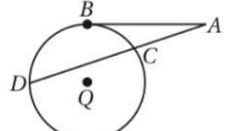
7 - 8 قطع مستقيمة خاصة في الدائرة

الأوتار المتقاطعة داخل الدائرة:

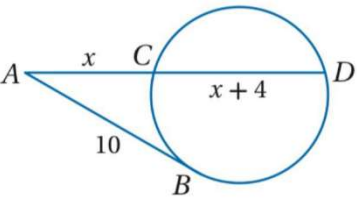
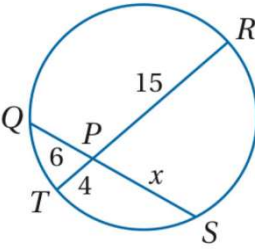
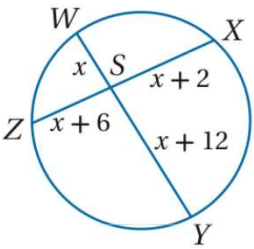
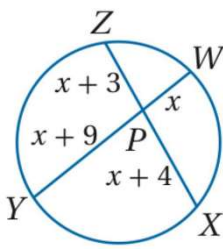
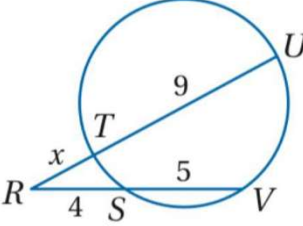
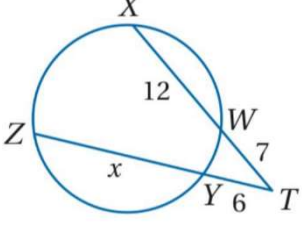
 $a \cdot b = c \cdot d$	إذا تقاطع وتران في دائرة، فإن حاصل ضرب طولي جزأي الوتر الأول، يساوي حاصل ضرب طولي جزأي الوتر الثاني.	نظريّة قطع الأوتار
---	---	----------------------------------

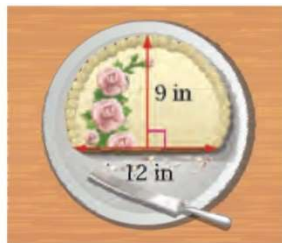
قطع مستقيمة تتقاطع خارج الدائرة:

توضّح النظريتان الآتيتان العلاقة بين أطوال أجزاء قاطعين أو مماس، عندما يتقاطعان خارج الدائرة.

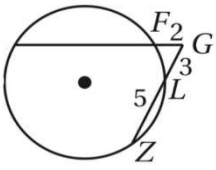
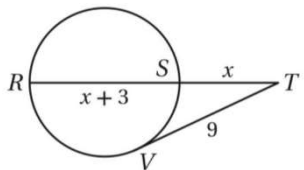
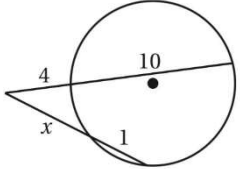
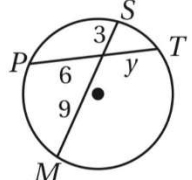
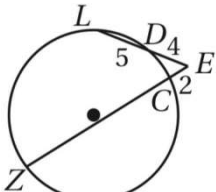
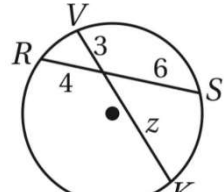
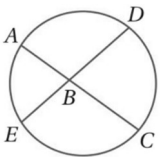
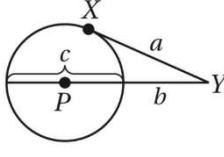
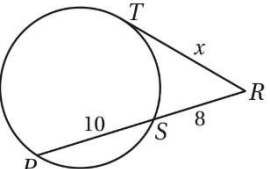
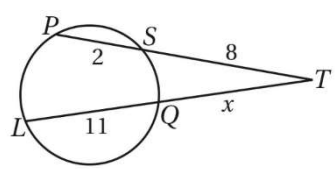
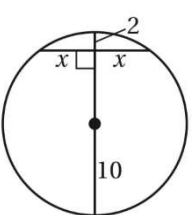
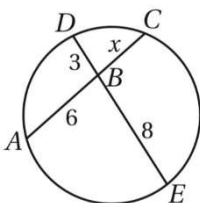
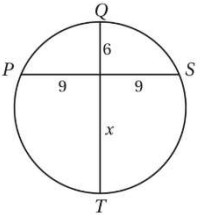
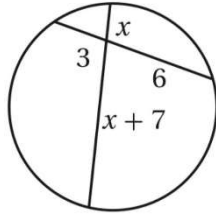
	إذا رُسم قاطعان لدائرة من نقطة خارجها، فإن حاصل ضرب طول القاطع الأول في طول الجزء الخارجي منه، يساوي حاصل ضرب طول القاطع الثاني في طول الجزء الخارجي منه. $AC \cdot AB = AE \cdot AD$	نظريّة القاطع
	إذا رُسم مماس وقاطع لدائرة من نقطة خارجها، فإن مربع طول المماس، يساوي حاصل ضرب طول القاطع في طول الجزء الخارجي منه. $AB^2 = AD \cdot AC$	نظريّة

أوجد قيمة x في كلا مما يلي :

حيث $\overline{AB}$ مماس للدائرة 		
		



كعك: توزّع سلمى الكعك في حفل. إذا كانت أبعاد القطعة المتبقية من الكعكة كما في الشكل المجاور، فما قطر الكعكة الأصلية؟

(2) AF في الشكل المجاور ؟  10 (B 11.25 (A 4 (D 7.5 (C	(1) $\overline{TV}$ مماس للدائرة و R,S نقطتان عليها , فإن قيمة x مقربة الى اقرب عُشر ؟  6.4 (B 7.6 (A 4.8 (D 5.7 (C
(4) x في الشكل المجاور ؟  8 (B 7 (A 56 (D 40 (C	(3) y في الشكل المجاور ؟  12 (B 18 (A 4.5 (D 6 (C
(6) zC في الشكل المجاور ؟  16 (B 4 (A 32 (D 22 (C	(5) z في الشكل المجاور ؟  7 (B 2 (A 8 (D 4.5 (C
(8) في الشكل الذي امامك أي العلاقات التالية صحيحة ؟  $EB \cdot BC = AB \cdot BD$ (A $EB \cdot BD = AB \cdot BD$ (B $EB \cdot BD = AB \cdot BC$ (C $EB \cdot AB = AB \cdot BD$ (D	(7) إذا كانت $\overline{XY}$ مماساً لـ P فأي المعادلات التالية صحيحة ؟  $a = bc$ (B $ab = bc$ (A $a^2 = b(b + c)$ (D $a^2 = bc$ (C
(10) x في الشكل المجاور ؟  8 (B 18 (A 12 (D 10 (C	(9) x في الشكل المجاور ؟  8 (B 10 (A 80 (D 5 (C
(12) x في الشكل المجاور ؟  8 (B 7 (A 12 (D 6 (C	(11) x في الشكل المجاور ؟  4 (B 7 (A 24 (D 6 (C
(16) x في الشكل المجاور ؟  6 (B 9 (A 18 (D 13.5 (C	(13) x في الشكل المجاور ؟  2 (B 9 (A 6 (D 18 (C