الاسم:

5 – 8 المماسات

1/ – – – هو مستقيم يقع في المستوى نفسه الذي تقع فيه الدائرة ويقطعها في نقطة واحدة فقط.

A) الوتر	B) القاطع	C) المماس	D) القطر

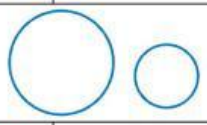
2/ – – – هو مستقيم أو نصف مستقيم أو قطعة مستقيمة تمس الدائرتين في المستوى نفسه.

A) المماس المشترك	B) نقطة التماس	C) القاطع	D) القطر

3/ يكون المستقيم مماسًا لدائرة في المستوى نفسه، إذا وفقط إذا كان – – – على نصف القطر عند نقطة التماس.

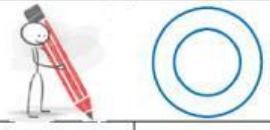
A) عموديًا	B) موازيًا	C) منصفًا	D) مطابقًا

4/ عدد المماسات المشتركة للدائرتين في الشكل المجاور، يساوي – – –



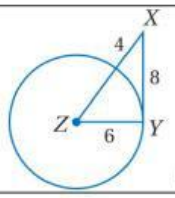
A) لا يوجد مماس مشترك	B) 2	C) 3	D) 4

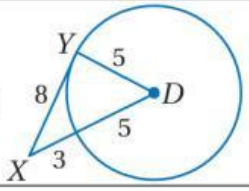
5/ عدد المماسات المشتركة للدائرتين في الشكل المجاور، يساوي – – –

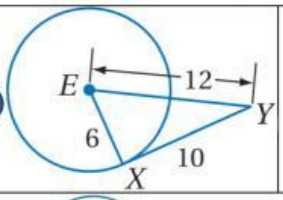


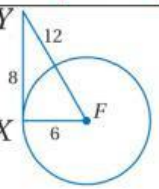
A) لا يوجد مماس مشترك	B) 2	C) 3	D) 4

6/ في أي مما يلي يكون XY مماسًا للدائرة؟

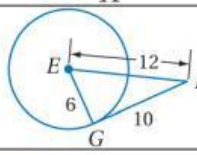
A)


B)


C)


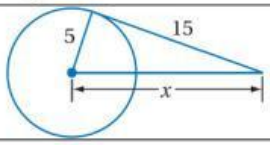
D)


7/ في E ⊙ يكون FG – – –



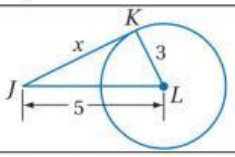
A) مماس	B) ليس مماس	C) قاطع	D) وتر

8/ بافتراض أن القطع التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً؛ فإن: $x =$ – – –



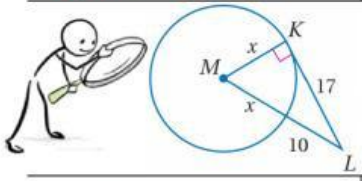
A) 20	B) 15.81	C) 14.14	D) 10

9/ بافتراض أن القطع التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً؛ فإن: $x =$ – – –



A) 16	B) 9	C) 4	D) 1

10/ إذا كانت KL مماسًا لـ M ⊙ عند K كما في الشكل المجاور، فإن: $x =$ – – –



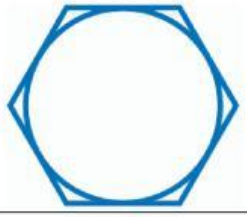
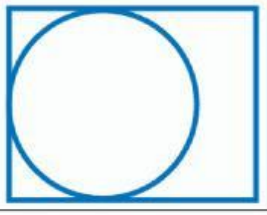
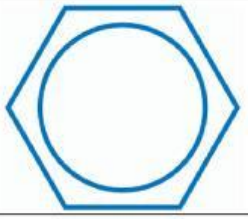
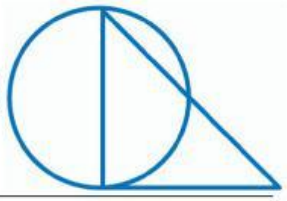
A) 7	B) 9.45	C) 19.45	D) 27

11/ إذا رُسمت قطعتان مستقيمتان مماستان لدائرة من نقطة خارجها فإنهما:

A) متطابقتان	B) متوازيتان	C) متعامدتان	D) متناظرتان

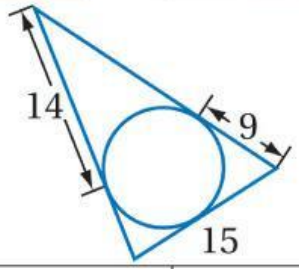
LIVEWORKSHEETS

12/ أي الأشكال أدناه يُمثّل مضلع محيط بدائرة؟

A)	B)	C)	D)
			

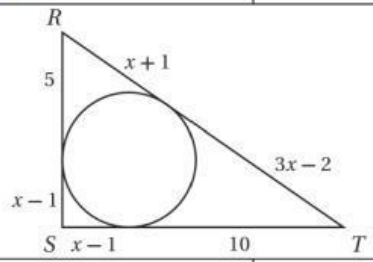
13/ مفترضةً أن القطع التي تبدو كأنها مماسات للدائرة هي مماسات فعلاً؛

فإن محيط المثلث في الشكل المجاور= _ _ _



A) 76	B) 58	C) 38	D) 29

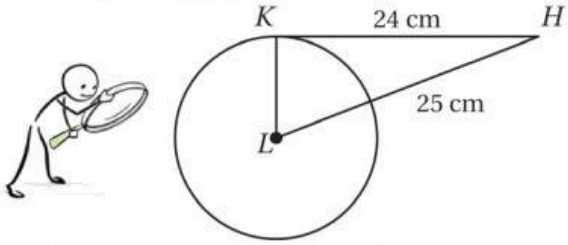
14/ يُحيط ΔRST بالدائرة في الشكل المجاور، محيط هذا المثلث= _ _ _



A) 33 وحدة	B) 36 وحدة	C) 37 وحدة	D) 40 وحدة

15/ إذا كانت HK مماسًا لـ $\odot L$ عند K كما في الشكل المجاور،

فإن القيمة الدقيقة لمحيط $\odot L$ = _ _ _

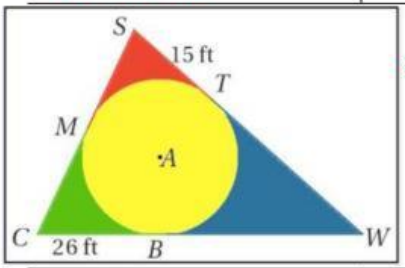


A) $7\pi\ cm$	B) $14\pi\ cm$	C) $43.96\ cm$	D) $20\pi\ cm$

16/ يُعطي مصمم الديكور بعض الإرشادات لصنع نسخة من الشعار الثلاثي المجاور:

إذا كان ΔSWC يُحيط بـ $\odot A$ في الشكل المجاور، فأوجد محيط ΔSWC

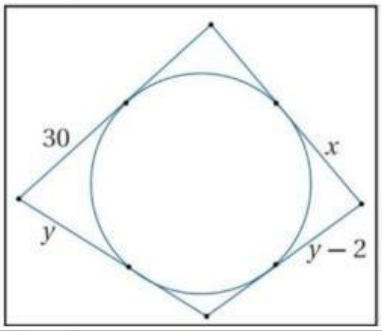
إذا كان $WT = 2BC$



A) $186ft$	B) $121ft$	C) $108ft$	D) $64ft$

17/ الشكل المجاور رباعي يحيط بدائرة

فإن $x =$ _ _ _ , $y =$ _ _ _



A) $x = 30, y = 2$	B) $x = 32, y = 32$	C) $x = 28, y = 30$	D) $x = 32, y = 30$

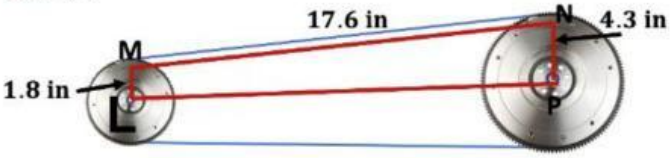
LIVEWORKSHEETS

18/ عُلقت سلسلة على ترسين كما في الشكل المجاور:

إذا سُحبت السلسلة بقوة مكونة مماسًا مشتركًا بين الترسين،

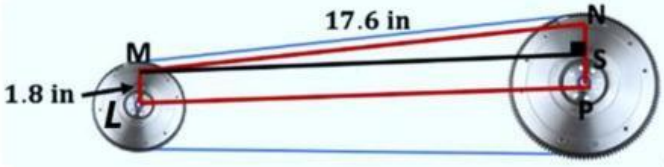
فإن المسافة بين مركزي الترسين= – – –

(مقربًا الإجابة إلى أقرب عدد صحيح)



مفاتيح للحل/

- ارسم قطعة مستقيمة من M عمودية على $\overline{NP}$ و توازي $\overline{LP}$ (كما في الشكل)
- ما نوع المثلث $\triangle MNS$ ؟
- ما طول الضلع $\overline{NS}$ ؟
- ما طول الضلع $\overline{MS}$ ؟
- ما العلاقة بين $\overline{LP}$ و $\overline{MS}$ ؟

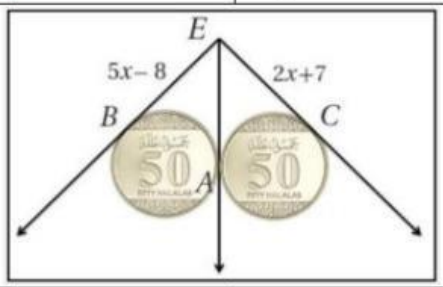


A) 17	B) 18	C) 19	D) 20

19/ $\overline{EB}, \overline{EC}$ مماسان لقطعتين نقديتين من فئة خمسين هللة

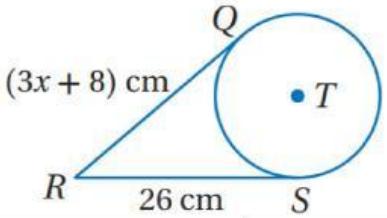
و $\overline{EA}$ مماسًا مشتركًا بينهما.

طول المماس $\overline{EA}$ = – – –



A) 5	B) 11	C) 17	D) 25

20/ من الشكل المجاور x = – – –



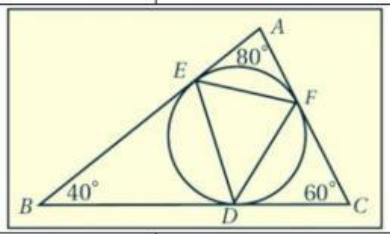
A) 3	B) 6	C) 12	D) 24

21/ رُسمت دائرة داخل مثلث قياساته زواياه $40°, 60°, 80°$

وتُمثل نقاط التماس هذه رؤوس مثلث مُحـــــاط بدائرة،

فإن $\angle E$ = – – –

قـــد التحدى

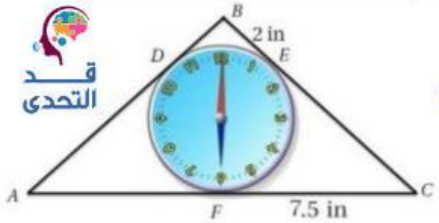


A) 40°	B) 50°	C) 60°	D) 70°

22/ في التصميم المجاور ساعة مدورة منقوشة على قاعدة مثلث FC, AF متساويان،

فإن ΔABC محيط = – – –

قـــد التحدى



A) 34 in	B) 17 in	C) 9.5 in	D) 7.5 in

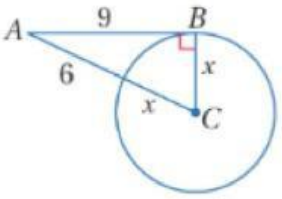
LIVEWORKSHEETS

23/ اختر العبارة المناسبة من العمود الثاني بما يتناسب مع العمود الأول.

اقرن كل دائرة بقيمة x المناسبة لها/

العمود الأول

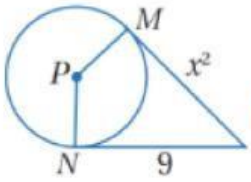
العمود الثاني



(--)

$x = 5$ /1

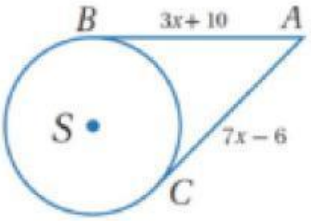
$x = 4$ /2



(--)

$x = 3.75$ /3

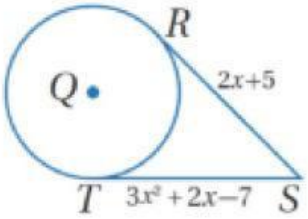
$x = 3$ /4



(--)

$x = 2.5$ /5

$x = 2$ /6



(--)

النجاح

هو مزيج من الشغف
والإصرار والعمل الجاد
والتواجد في المكان
والزمان المناسب

LAYLAAZIZ

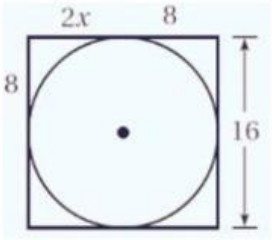
LIVEWORKSHEETS

24/ اختر العبارة المناسبة من العمود الثاني بما يتناسب مع العمود الأول.

أمامك مضلعات محيطة بدائرة، اقرن كل دائرة بقيمة x المناسبة لها/

العمود الأول

العمود الثاني



(– –)

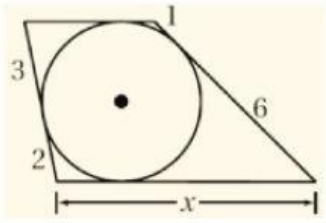
$x = 4$ /1

$x = 6$ /2

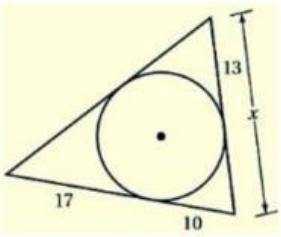
$x = 8$ /3

$x = 10$ /4

$x = 23$ /5



(– –)



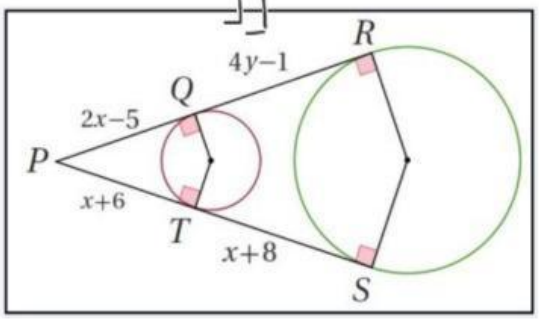
(– –)

25/ اختر العبارة المناسبة من العمود الثاني بما يتناسب مع العمود الأول.

في الشكل المجاور اقرن كل قيمة بالعنصر المناسب لها/

العمود الأول

العمود الثاني



$PS =$ – – – (– –)

$PQ =$ – – – (– –)

$x =$ – – – (– –)

$y =$ – – – (– –)

$\frac{5}{2}$ /1

5 /2

11 /3

17 /4

36 /5

تمنياتي لكِ بالتفوق/

معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي

LIVEWORKSHEETS