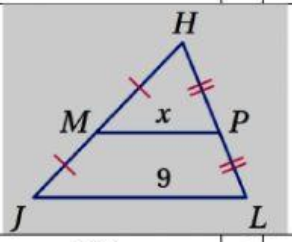
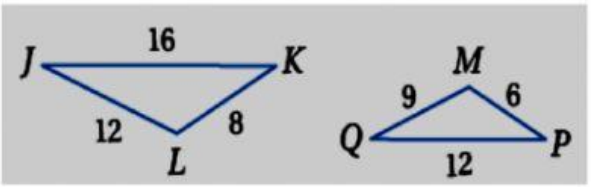
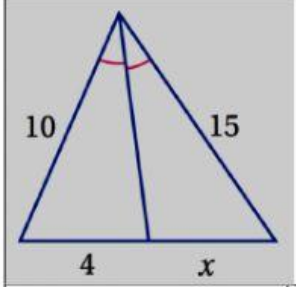
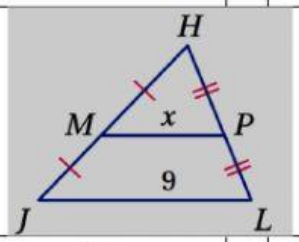
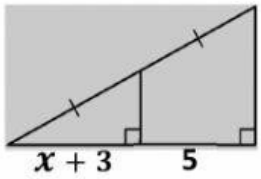
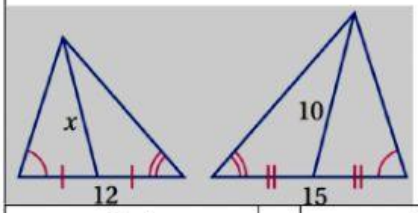
بنك أسئلة اختياري رياضيات (1-3)

1	مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما $3:1$ فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $21cm$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي.....							
	أ	6	ب	3	ج	9	د	7
2	من الشكل المقابل تكون قيمة x تساوي 							
	أ	9	ب	18	ج	4.5	د	10
3	اذا كان $\Delta ABC \sim \Delta ABC$ فان هذه الخاصية تسمي خاصية ..... للتشابه							
	أ	التعدي	ب	التماثل	ج	الانعكاس	د	التوزيع
4	إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta FGH$ فيمكن استنتاج أن							
	أ	$\angle A \cong \angle F$	ب	$\angle A \cong \angle H$	ج	$AB = GH$	د	$\angle B \cong \angle H$
5	نسبة التشابه لأي مضلعين متطابقين :							
	أ	1 : 2	ب	1 : 1	ج	2 : 1	د	3:4
6	حدد المسلمة او النظرية التي توضح تشابه المثلثين ان امكن في الشكل المقابل 							
	أ	AA	ب	SSS	ج	SAS	د	**غير ممكن**
7	في الشكل التالي حسب المعطيات على الشكل اوجد قيمة x 							
	أ	3	ب	5	ج	6	د	9

LIVEWORKSHEETS

8	مستطيلان متشابهان معامل التشابه بينهما $\mathbf{3:1}$ فإذا كان محيط المستطيل الكبير يساوي $\mathbf{21cm}$ فإن محيط المستطيل الصغير يساوي.....							
	أ	6	ب	3	ج	9	د	7
9	من الشكل المقابل تكون قيمة $\boldsymbol{x}$ تساوي 							
	أ	9	ب	18	ج	4.5	د	10
10	اذا كان $\Delta\,\boldsymbol{ABC} \sim \Delta\,\boldsymbol{ABC}$ فان هذه الخاصية تسمي خاصية ..... للتشابه							
	أ	التعدي	ب	التماثل	ج	الانعكاس	د	التوزيع
11	اذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية ، فان أطوال أجزاء القاطعين تكون دائما							
	أ	متناسبة	ب	متعامدة	ج	متوازية	د	متطابقة
12	أوجد قيمة $\boldsymbol{x}$ في الشكل التالي 							
	أ	2	ب	1	ج	4	د	8
13	في الشكل المقابل اذ كان المثلثين متشابهين اوجد قيمة $\boldsymbol{x}$ 							
	أ	8	ب	3	ج	12	د	14
14	صورة النقطة $(4,1)$ بالإنعكاس حول محور x هي النقطة							
	أ	$(4,-1)$	ب	$(-4,1)$	ج	$(-4,-1)$	د	$(4,1)$
15	الانعكاس الذي يحول النقطة $A\,(7,3)$ الى $A'(-7,3)$ هو انعكاس حول							
	أ	المحور X	ب	المحور Y	ج	المستقيم $Y = X$	د	المستقيم $Y = 2$

LIVEWORKSHEETS

16 التحويل الهندسي الذي ينقل جميع نقاط الشكل المسافة نفسها وفي الاتجاه نفسه هو .....

أ	الانعكاس	ب	الازاحة	ج	الدوران	د	التمدد

17 إزاحة النقطة $(5,3)$ وفقاً للقاعدة $(x,y) \rightarrow (x+2, y+1)$ يكون النقطة .....

أ	$(5,4)$	ب	$(7,4)$	ج	$(3,2)$	د	$(4,7)$

18 التحويل الهندسي الذي تدور فيه كل نقطة من الشكل الأصلي بزاوية محددة حول نقطة ثابتة هو .....

أ	الانعكاس	ب	الازاحة	ج	الدوارن	د	التمدد

19 عند تدوير النقطة $(3,4)$ بزاوية 180° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل ينتج النقطة.....

أ	$(3,4)$	ب	$(4,-3)$	ج	$(-4,3)$	د	$(-3,-4)$

20 عدد محاور تماثل التي يمكن رسمها للمربع .....

أ	4	ب	6	ج	8	د	10

22 يمكن وصف تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين بانه.....

أ	ازاحة	ب	انعكاس	ج	تمدد	د	دوران

23 اوجد صورة النقطة $C\,(5,8)$ عند تدوريها بزاوية 360° عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل (..... , ...) C'

أ	$(5,8)$	ب	$(-5,-8)$	ج	$(-5,8)$	د	$(5,-8)$

24 ذا كانت احداثيات قطعة مستقيمة $\overline{AB}$ كالتالي $A(3\,,4),\ B\,(5\,,7)$

فأوجد احداثيات صورتها بالانعكاس حول المستقيم $y = x$

$A'(\ldots\ldots\ ,\ldots\ldots\ )$ $B'(\ldots\ldots,\ldots\ldots)$

أ	$A'(4\,,3),$ $B'\,(7\,,5)$	ب	$A'(3\,,4),$ $B'\,(5\,,7)$	ج	$A'(3\,,-4),$ $B'\,(5\,,-7)$	د	$A'(-3\,,4),$ $B'\,(-5\,,7)$

25 رتبة التماثل الدوراني لمضلع سداسي منتظم .....

أ	4	ب	6	ج	12	د	18

LIVEWORKSHEETS

26 صورة النقطة $(2,3)$ بتمدد مركزه نقطة الأصل و معامله **3** تكون .....

أ	(6,9)	ب	(5,7)	ج	(3,9)	د	(2,3)

27 نوع التمدد الذي معامله $\frac{1}{4}$

أ	تصغير	ب	تكبير	ج	تحويل تطابق	د	تماثل

28 في الدائرة M التي طول قطرها $16cm$ يكون طول **نصف قطرها** يساوي.....

أ	$16cm$	ب	$8cm$	ج	$4cm$	د	$32cm$

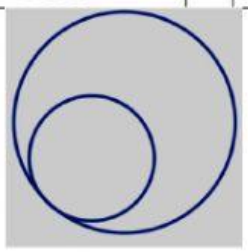
29 دائرة قطرها $6\ ft$ يكون محيطها يساوي.....

أ	$12\pi\ ft$	ب	$6\pi\ ft$	ج	$3\pi\ ft$	د	$36\pi\ ft$

30 مجموع قياسات الزوايا المركزية في الدائرة والتي لا تحوى نقاطا داخلية مشتركة تساوي .....

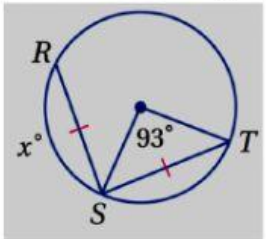
أ	90°	ب	270°	ج	360°	د	180°

31 عدد المماسات المشتركة للدائرتين في الشكل التالي يساوي .....



أ	0	ب	1	ج	2	د	3

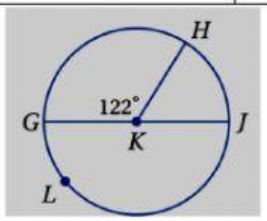
32 في الشكل المقابل اوجد قيمة **x**



LIVEWORKSHEETS

أ	180°	ب	100°	ج	186°	د	93°

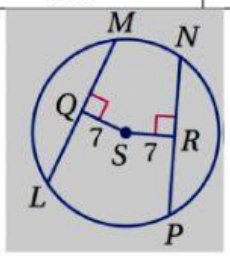
33 في الشكل المقابل اوجد قياس القوس $\widehat{GH}$



أ	122°	ب	100°	ج	186°	د	93°

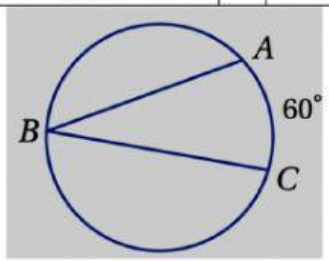
34 في الشكل المقابل إذا كان $NP = 16$

اوجد طول LM



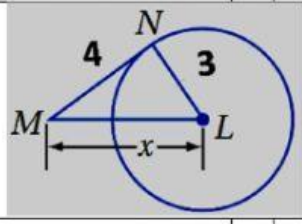
أ	16	ب	20	ج	7	د	15

35 من الشكل المقابل تكون $m\angle B$ تساوي .....



أ	60°	ب	30°	ج	90°	د	100°

36 في الشكل المقابل اذا كان $\overline{MN}$ مماس للدائرة فان قيمة X تساوي .....



أ	3	ب	5	ج	8	د	12

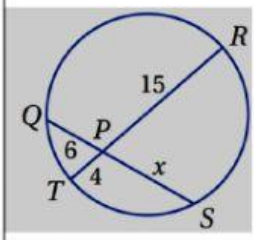
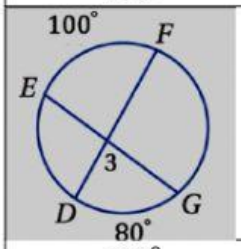
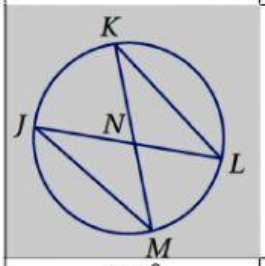
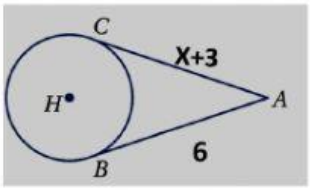
37 المستقيم الذي يقطع الدائرة في نقطة واحدة يسمى .....

أ	قطر	ب	وتر	ج	مماس	د	قاطع

38 قياس الزاوية المماسية يساوي ..... قياس القوس المقابل لها

أ	ضعف	ب	نصف	ج	3 أمثال	د	4 أمثال

LIVEWORKSHEETS

39	الشكل التالي اوجد قيمة x 						
	أ	10	ب	6	ج	14	د	20
40	الشكل التالي اوجد ما يلي  $m\angle 3 =$						
	أ	90°	ب	60°	ج	45°	د	30°
41	مركز الدائرة التي معادلتها $(x-2)^2+(y-4)^2=25$ هو النقطة						
	أ	$(2,4)$	ب	$(-2,4)$	ج	$(2,-4)$	د	$(-2,-4)$
42	نصف قطر الدائرة التي معادلتها $x^2+y^2=25$ هو النقطة						
	أ	10	ب	5	ج	20	د	50
43	من الشكل المقابل إذا كانت $m\angle L=60^\circ$  اوجد $m\angle M$						
	أ	60°	ب	100°	ج	45°	د	30°
44	في الشكل المقابل $\overline{BA}, \overline{CA}$ مماسان للدائرة  اوجد قيمة X						
	أ	3	ب	5	ج	9	د	2
45	المستقيم الذي يقطع الدائرة في نقطة واحدة يسمى						
	أ	قطر	ب	وتر	ج	مماس	د	قاطع

LIVEWORKSHEETS