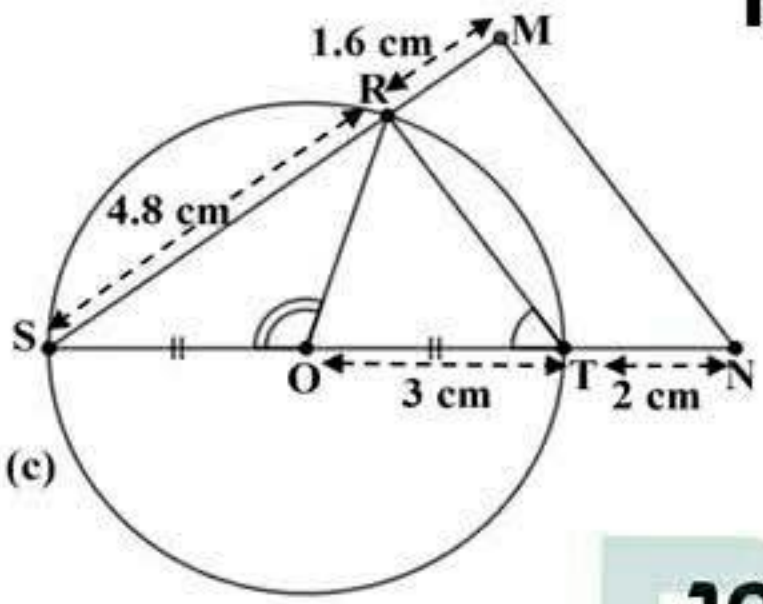
التمرين 12



1) بين أن المستقيمين (SM) و (RT) متعامدان .

2) أحسب بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة قيس الزاوية $\widehat{RTS}$

3) أثبت أن المستقيمين (RT) و (MN) متوازيان .

حل تمرين 12

3) إثبات أن المستقيمين (RT) و (MN) متوازيان :

لدينا :

$$\frac{SR}{SM} = \frac{4.8}{6.4} = 0.75$$

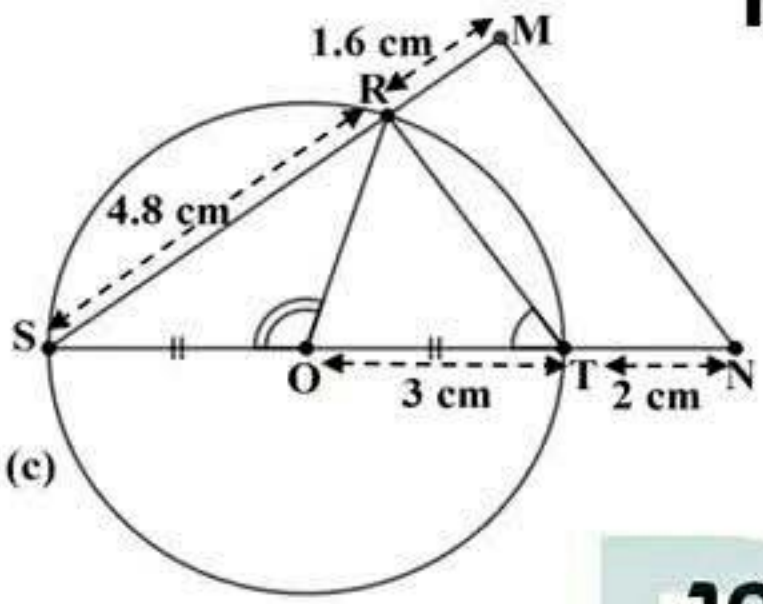
$$\frac{ST}{SN} = \frac{6}{8} = 0.75$$

بما أن : $\frac{SR}{SM} = \frac{ST}{SNG}$ والنقط S; R; M في إستقامية وبنفس ترتيب النقط S ; T; N فإن المستقيمين (RT) و (MN) متوازيان حسب الخاصية العكسية لخاصية طالس .

Benlakhdar Math

4 متوسط

التمرين 12



1) بين أن المستقيمين (SM) و (RT) متعامدان .

2) أحسب بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة قيس الزاوية $\widehat{RTS}$

3) أثبت أن المستقيمين (RT) و (MN) متوازيان .

حل تمرين 12

1) تبيين أن المستقيمين (SM) و (RT) متعامدان:

معناه إثبات أن المثلث RST قائم في R :

بما أن [ST] قطر للدائرة (C) و أحد أضلاع المثلث RST المرسوم داخل هذه الدائرة فإن المثلث RST قائم في R حسب الخاصية العكسية للدائرة المحيطة بالمثلث القائم ، وعليه المستقيمان (SM) و (RT) متعامدان .

2) حساب قيس الزاوية $\widehat{RTS}$:

بما أن المثلث RST قائم في R فإن :

$$\sin \widehat{RTS} = \frac{RS}{ST}$$
$$= \frac{4.8}{6}$$
$$= 0.8$$

باستعمال الحاسبة :

0.8	2ndf	sin^{-1}	≈	53°

Benlakhdar Math