



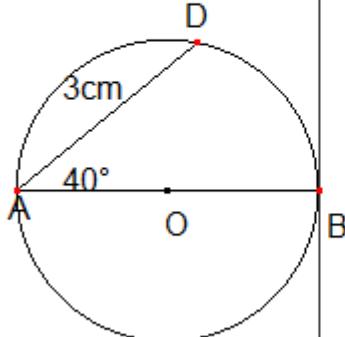
### التمرين الثالث: (3 نقاط)

ليكن  $a$  و  $b$  عدادان صحيحان طبيعيان حيث  $b = 2^2 \times 3^3 \times 7$  و  $a = 2^3 \times 3^2 \times 5$

$(a ; b) \text{ م.م.أ.} = \dots$ $(a ; b) \text{ أوجد م.م.أ.} = \dots$	$(1) (a ; b) \text{ م.م.أ.} = \dots$ $(2) \text{ استنتاج القواسم المشتركة لـ } a \text{ و } b \quad D_a \cap D_b = \dots$
---	--

### التمرين الرابع: (7 نقاط)

تأمل الرسم المولاي حيث  $\odot O$  دائرة مركزها  $O$  قطرها  $[AB]$  و  $D$  نقطة منها و  $AD = 3\text{cm}$  و  $\angle DAB = 40^\circ$  و  $\Delta$  مستقيماً مماساً للدائرة  $\odot O$  في  $B$ .



1) ما هي مناظرة النقطة  $B$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$ ? علل جوابك.

2) بين النقطتين  $E$  و  $F$  مناظري  $A$  و  $D$  على التوالي بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$

3) أحسب البعد  $EF$  معللاً جوابك

4) أحسب  $\widehat{FEB}$  معللاً جوابك

5) المستقيم  $(AD)$  يقطع المستقيم  $\Delta$  في نقطة  $M$ . بين أن النقاط  $E$  و  $F$  و  $M$  على استقامة واحدة

6) ابن الدائرة  $\odot O$  مناظرة الدائرة  $\odot O$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$



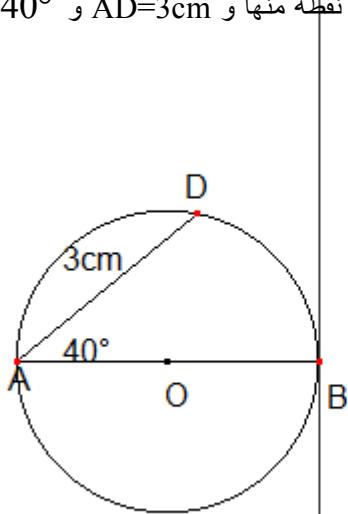
### التمرين الثالث: (3 نقاط)

ليكن  $a$  و  $b$  عددين صحيحان طبيعيان حيث  $a = 2^3 \times 3 \times 5$  و  $b = 2^2 \times 3^3$ .

$(a; b) \text{ م.م.أ.}$ $(a; b) \text{ م.م.أ.} = \dots$	$(1) \text{ أوجد ق.م.أ. } (a; b) = \dots$ $(2) \text{ استنتاج القواسم المشتركة لـ } a \text{ و } b \quad D_a \cap D_b = \dots$
--	---

### التمرين الرابع: (7 نقاط)

تأمل الرسم الموالي حيث هي دائرة مركزها  $O$  و قطرها  $[AB]$  و نقطة منها  $D$  نقطة  $A$  و  $AD = 3\text{cm}$  و  $\angle DAB = 40^\circ$  و مستقيما مماسا للدائرة في  $B$ .



1) ما هي مناظرة النقطة  $B$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$ ? علل جوابك.

2) بين النقطتين  $E$  و  $F$  مناظري  $A$  و  $D$  على التوالي بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$ .

3) أحسب البعد  $EF$  معللا جوابك.

4) أحسب  $\widehat{FEB}$  معللا جوابك.

5) المستقيم  $(AD)$  يقطع المستقيم  $\Delta$  في نقطة  $M$ . بين أن النقاط  $E$  و  $F$  و  $M$  على استقامة واحدة.

6) ابن الدائرة هي مناظرة الدائرة بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$ .