

التمرين 6

نضع كوسا ABC على شكل مثلث قائم الزاوية بالنقطة B على قرص أفقي يدور حول محور ثابت يمر من مركزه، بسرعة زاوية ثابتة $\omega = 45 \text{ tr.s}^{-1}$.

- 1- ما طبيعة حركة نقطة من الكوس في معلم أرضي؟ في معلم مرتبط بالقرص؟
- 2- نضع الكوس بحيث يكون الضلع BC شعاعا للقرص، و B مطابق مع مركز القرص.

1-2 أرسم شكلا تمثل فيه القرص و الكوس.

2-2 أحسب السرعة الزاوية لكل من النقط B, A و C في معلم أرضي بوحدتي

tr.min^{-1} و rad.s^{-1} .

3-2 علما أن $AC = 20 \text{ cm}$ و $BC = 10 \text{ cm}$ ، أحسب السرعة اللحظية لكل من النقط

B, A و C في معلم أرضي؟

استنتج طول مسار كل نقطة خلال 5 دقائق.