

تمارين في إنشاء أشكال هندسية بسيطة للسنة الثانية متوسط

1

1. أرسم مستقيما (d) و عين عليه النقاط A ، B ، C حيث :
 $AB = 5\text{cm}$ ، $BC = 3\text{cm}$ ، $AC = 8\text{cm}$
2. انشئ بالمدور المستقيمين (Δ1) و (Δ2) محوري القطعتين [BC] و [AB] على الترتيب .
3. ما وضعية المستقيمين (Δ1) و (Δ2) ؟ علل جوابك .

2

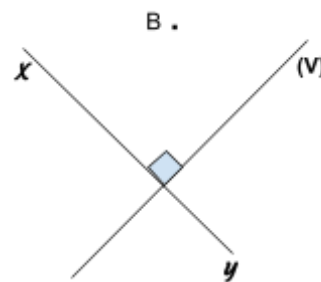
2. أنشئ كلا من الأشكال التالية مع وضع التشفير :
 1. مثلث EGH متساوي الساقين حيث $GH=GE=5\text{cm}$ و $HE=3.5\text{cm}$
2. مثلث MNP قائم في N و متساوي الساقين حيث :
 $NP=4\text{cm}$
3. معين ABCD حيث $AC=7\text{cm}$ و $BD=5\text{cm}$
4. مستطيل طوله 60mm و عرضه يساوي ثلث طوله .

3

3. [EF] قطعة مستقيم طولها 7cm و منتصفها M
- أنشئ المستقيم (D) الذي يعامد (EF) في M .
- ماذا يمثل (D) بالنسبة للقطعة [EF] ؟ علل .
- النقطة I تنتمي ل (D) حيث $IM = 3\text{cm}$
- بين أن $IE = IF$ ، ثم إستنتج نوع المثلث EIF .
- أنشئ المستقيم (K) الذي يقطع I و يوازي (EF)
- أثبت أن $(K) \perp (D)$

4

أعد رسم الشكل :



- أنشئ المستقيم (d)
- الذي يشمل B ويعامد (v)

- ما هي وضعية المستقيمين (d) و (xy) ؟ علل إجابتك .

5

- 1/ أنشئ مثلثا ABC قائما في A و متساوي الساقين حيث :
 $AB = AC = 5\text{cm}$
- 2/ أنشئ المستقيم (Δ) محور القطعة [BC] حيث O نقطة تقاطع (Δ) و [BC]
- 3/ أنشئ الدائرة (C) التي مركزها O و تشمل النقاط A ، B ، C .
- 4/ أنشئ النقطة D نظيرة A بالنسبة للمستقيم (BC) .
- 5/ ما نوع الرباعي ABDC ؟

6

- SKP مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي K حيث :
 $SP = 3.5\text{cm}$ و $KP = KS = 4.5\text{cm}$
- النقطة L نظيرة النقطة K بالنسبة ل (SP)
1. أنشئ الشكل .
2. ما نوع الرباعي SKPL ؟
3. ماذا يمثل المستقيم (KL) بالنسبة للقطعة [SP] ؟ و ماذا يمثل بالنسبة للزاوية \widehat{PLS} ؟
4. أذكر من الشكل زاويتين متقايستين و علل تقايسهما .

7

7. XYZT مستطيل طوله 8cm و عرضه 4cm
- أنشئ المستقيم (G) محور القطعة [XY] يقطعها في النقطة M و يقطع [ZT] في N
- أنشئ المستقيم (W) محور القطعة [YZ] يقطعها في النقطة E و يقطع [XT] في F
- إستخرج من الشكل : - معينا
 - مثلثا قائما
 - مربعا
 - مثلثا متساوي الساقين
 - مثلثا قائما و متساوي الساقين