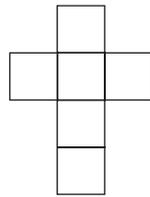
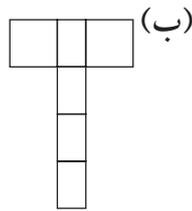




إجابات تمارين كتاب النشاط للوحدة الثالثة

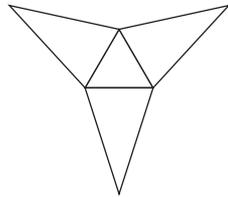
تمارين ١-٣ رسم شبكات للمجسمات



(١) هناك العديد من الشبكات المحتملة، مثال. (أ)

(٢) ج، د، و

(٣) هناك العديد من الشبكات المحتملة، مثال.



(٤) يجب أن تكون شبكات الطلاب دقيقة بدرجة ± 2 ملم.

(٥) (أ) د (ب) و (ج) ب (د) ح

(٦) (أ) يجب أن تكون شبكات الطلاب دقيقة بدرجة ± 2 ملم.

(ب) ٥، ٥ سم (السماح من ٦، ٢٤ سم إلى ٣، ٢٦ سم)

تمارين ٢-٣ شرح خصائص الزوايا

توجد العديد من التفسيرات البديلة لبعض الإجابات في هذا التمارين.

(١) 120°

(٢) تبلغ كل واحدة 165° .

(٣) الزاوية (ل سهك) = الزاوية (سه صه ع)، زاويتان متناظرتان؛ الزاوية (ك سه صه) = الزاوية (سه ع صه)، زاويتان

متبادلتان؛ الزاوية (ل سهك) + (ك سه ل) + (ع سه صه) = 180° ، الزوايا على خط مستقيم؛

ومن ثم فإن الزاوية سه + الزاوية صه + الزاوية ع = 180° .

(٤) زاويتان متبادلتان؛ زاويتان متبادلتان؛ زوايا على خط مستقيم.

(٥) قسّم الشكل إلى مثلثين. وضح زوايا المثلثين المتشابهة كأربع زوايا لرباعي الأضلاع.

(٦) $ا = ح + د + ع$ ، زاوية خارجية؛ $ه = ح + د + ع$ ، زاوية خارجية؛ $ا + ه + و + ب = 360^\circ$ درجة الزوايا المتجمعة عند النقطة،

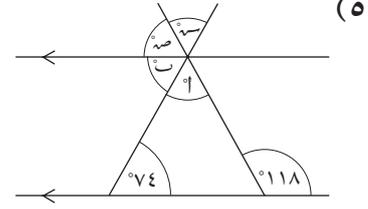
ومن ثم $ا + ح + د + ع + و + ب = 360^\circ$ وتلك هي زوايا الشكل الرباعي ع و ف صه و.

(٧) (أ) مجموع الزوايا الست للمثلثين يساوي $2 \times 180^\circ = 360^\circ$. يجب أن يكون مجموع الزوايا الأربعة (ا)،

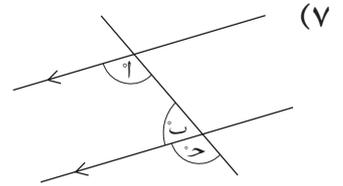
و(ب)، و(ح)، و(د) أصغر من 360° .



(٤) $110^\circ - 40^\circ = 70^\circ$ ، زاوية خارجية للمثلث؛ $110^\circ - 55^\circ = 55^\circ$ ، الزاوية الخارجية؛
 $110^\circ - 70^\circ = 40^\circ$ ، الزاوية الخارجية.



$118^\circ - 74^\circ = 44^\circ$ ، الزاوية الخارجية، إذًا، $سه = 44^\circ$ ، زاويتان متقابلتان بالرأس.
 $74^\circ = ب$ درجة، زاويتان متبادلتان؛ $180^\circ - 44^\circ - 74^\circ = 62^\circ$ درجة، زاويتان على خط مستقيم.
 (٦) قسّم المضلع السداسي إلى اثنين من رباعي الأضلاع من خلال توصيل الرؤوس المتقابلة. وضح أن زوايا رباعي الأضلاع تكوّن زوايا المضلع السداسي، لذا مجموع الزوايا هو $2 \times 360^\circ = 720^\circ$.



$ح = ا$ ، زاويتان متناظرتان $ح + ب = 180^\circ$ ، زاويتان على خط مستقيم، ومن ثم $ا + ب = 180^\circ$.