能力指標：8-s-15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-s-15 | 能理解梯形及其性質。 | S-4-13 |

說明：

1. 理解只有一組對邊平行的四邊形稱為梯形。
2. 理解兩腰等長的梯形稱為等腰梯形。等腰梯形的底角相等。若一梯形的底角相等，則此梯形是等腰梯形。
3. 等腰梯形亦為一線對稱圖形。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-s-15 |  | 梯形的性質http://s01.calm9.com/qrcode/2017-01/KC6KFGC4C0.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**1.如圖，梯形*ABCD*中，**$$\overline{AB} // \overline{CD}$$

**，*E*、*G、I*將**$$ \overline{AD} $$

**四等分，*F*、*H、J*將**$$ \overline{BC} $$

**四等分。若**$$\overline{AD}=10$$

***cm*，**$$\overline{BC}=30$$

***cm*，則：**

**(1)**$$ \overline{GH}=$$

**？**

**(2)**$$ \overline{IJ}=$$

**？**

**(3)**$$ \overline{EF}=$$

**？**

**2.如圖，梯形*ABCD*中，**$$\overline{AD} // \overline{BC}$$

**，**$$\overline{EF}$$

**為梯形兩腰中點的連線段。若**$$\overline{AD}=5$$

***cm*，**$$\overline{EF}=10$$

***cm*，梯形的高為**$$8$$

***cm*，則：**

**(1)**$$ \overline{BC}=$$

**？**

**(2)梯形*ABCD*的面積**$$=$$

**？**

**3.如圖，等腰梯形*ABCD*中，**$$\overline{AD} // \overline{BC}$$

**，**$$\overline{AB}= \overline{CD}$$

**，**$$\overline{DF}$$

**為等腰梯形*ABCD*的高。若**$$\overline{AD}=7$$

**，**$$\overline{BC}=9$$

**，**$$\overline{DF}=6$$

**，則：**

**(1)**$$ \overline{CF}=$$

**？**

**(2)**$$ \overline{BF}=$$

**？**

**(3)**$$ \overline{BD}=$$

**？**

**(4)**$$ \overline{AC}=$$

**？**

**(5)**$$ \overline{BD}$$

**是否與**$$\overline{AC}$$

**等長？**

**(6)等腰梯形的兩對角線是否等長？**

**學習單-2**

班級： 座號： 姓名：

**一、單選題：**

|  |  |
| --- | --- |
| ( )1. | 如圖，在梯形*ABCD*中，若$$\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{GH} // \overline{CD}$$，則圖中共有幾個不同的梯形？4-3-12(A)3 (B)4 (C)5 (D)6 |
| ( )2. | 如圖，梯形*ABCD*中，若$$\overline{AD} // \overline{BC}$$，$$\overline{EF}$$為梯形中線，$$\overline{GH} ⊥ \overline{EF}$$，下列哪一個選項可表示梯形*ABCD*面積？4-58(A)$$ \overline{EF}×\overline{GH}×\frac{1}{2}$$ (B)$$ (\overline{AD}+\overline{EF})×\overline{GH}×\frac{1}{2}$$(C)$$ (\overline{EF}+\overline{BC})×\overline{GH}$$ (D)$$ (\overline{AD}+\overline{BC})×\overline{GH}×\frac{1}{2}$$ |
| ( )3. | 關於等腰梯形的敘述，下列何者錯誤？(A)等腰梯形兩對角線交點到上底兩端點連線等長(B)等腰梯形上底中點與下底兩端點連線等長(C)等腰梯形各邊中點連線會形成矩形(D)等腰梯形兩底角相等且對角互補 |

**二、若有一梯形底邊長為10*cm*，兩腰中點連線段長為30*cm*，面積為600**$cm^{2}$**，則：**

**(1)梯形的另一底邊長為多少公分？**

**(2)梯形的高為多少公分？**

**三、如圖梯形*ABDC*，已知**$$ \overline{AB} // \overline{CD}$$

**，**$$∠A=∠C=90^{°}$$

**，且兩腰中點的連線段長
為**$$15$$

**，**$$\overline{ED}=6$$

**，則：**

**(1)**$$ \overline{AB}+\overline{CD}=$$

**？**

**(2)**$$ \overline{AB}=$$

**？**

**四、梯形*ABCD*中，兩腰中點連線段的長為6，高為8，則面積為多少平方單位？**

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

**1.如圖，梯形*ABCD*的面積為56平方單位，**$$\overline{AH}⊥\overline{BC}$$

**，且**$$ \overline{AH}=7$$

**，則：**

**(1)**$$ \overline{EF}=$$

**？**

**(2)**$$ \overline{AD}+\overline{EF}+\overline{BC}=$$

**？**

**2.如圖，梯形*ABCD*中，**$$\overline{AI}=\overline{IG}=\overline{GE}=\overline{DE}$$

**，**$$\overline{BJ}=\overline{JH}=\overline{HF}=\overline{FC}$$

**，**$$\overline{AB}=6$$

**，**$$\overline{CD}=12$$

**，則：**

**(1)**$$ \overline{GH}=$$

**？**

**(2)**$$ \overline{EF}+\overline{IJ}=$$

**？**

**3.如圖等腰梯形*ABCD*，已知**$$\overline{AB}=13$$

**，**$$\overline{AH}=12$$

**，**$$\overline{AD}=6$$

**，則：**

**(1)**$$ \overline{BH}=$$

**？**

**(2)**$$ \overline{BC}=$$

**？**

**(3)兩腰中點連線段長為多少？**

**4.如圖*ABCD*為等腰梯形，已知**$$ \overline{AB} // \overline{CD}$$

**，**$$∠A=2x^{°}$$

**，**$$∠B=(x+30)^{°}$$

**，則：**

**(1)**$$ ∠C=$$

**？**

**(2)**$$ ∠D=$$

**？**

**5.梯形*ABCD*中，兩腰中點連線段的長為12，高為6，則面積為多少平方單位？**