能力指標：8-s-19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8-s-19 | 能熟練計算簡單圖形及其複合圖形的面積。 | S-4-04 |

說明：

1. 梯形面積 = (上底＋下底)高。
2. 平行四邊形的面積=底高。
3. 箏形的面積=(兩條對角線長之乘積)。
4. 邊長為之正三角形的面積為。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能力指標 | 下修建議 | 教學影片 | 協作設計人 |
| 8-s-19 |  | 梯形的面積http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/CQ77TMVJD1.png平行四邊形的面積http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/H7UZH36WXW.png菱形與箏形的面積http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/7V0V9647AY.png正三角形的面積http://s01.calm9.com/qrcode/2017-02/Z5T172DFTV.png | 瑞穗國中 張依庭 |

**學習單-1**

班級： 座號： 姓名：

**一、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 如圖，菱形*ABCD*的對角線$$\overline{AC}$$、$$\overline{BD}$$相交於*O*點。若$$\overline{AC}=20$$，$$\overline{BD}=14$$，則菱形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。 |
| 2. | 箏形*ABCD*中，若$$\overline{AC}=12$$，$$\overline{BD}=18$$，則箏形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。 |
| 3. | 如圖，平行四邊形ABCD的周長為40公分，若$$\overline{AD}=8$$公分，4-2-6$$\overline{AE}=6$$公分，則：(1)$$ \overline{CD}=$$ 。(2)平行四邊形*ABCD*的面積$$=$$ 平方公分。 |
| 4. | 等腰梯形的周長為30，上底和下底各為7和13，則：(1)$$ \overline{AB}=$$ 。C:\Users\user\Desktop\02.png(2)$$ \overline{BH}=$$ 。(3)$$ \overline{AH}=$$ 。(4)梯形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。 |
| 5. | 如圖，$$∆ABC $$與$$ ∆DEF $$皆為正三角形，則：C:\Users\user\Desktop\02.png(1)$$ ∆ABC$$的面積$$=$$ 平方單位。(2)$$ ∆DEF$$的面積$$=$$ 平方單位。(3)陰影區域面積$$=$$ 平方單位。 |

**學習單-2**

班級： 座號： 姓名：

**一、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 菱形*ABCD*的面積為96平方單位，一對角線$$\overline{BD}=16$$，則另一對角線$$\overline{AC}=$$ 。 |
| 2. | 如圖，平行四邊形*ABCD*中，若$$\overline{AB}=b$$，$$\overline{AD}=a$$，$$\overline{BH}$$垂直於$$\overline{CD}$$的延長線上且長為*h*，則平行四邊形*ABCD*的面積$$=$$ 。4-2-8 |
| 3. | 有一正三角形的面積為$$16\sqrt{3}$$平方公分，則：(1)此正三角形的邊長$$=$$ 公分。(2)此正三角形的周長$$=$$ 公分。 |
| 4. | 如圖，有一邊長為4的正三角形$$∆EFG$$，與邊長為14的正方形*ABCD*，則：C:\Users\user\Desktop\00.png(1)正方形*ABCD*的面積$$=$$ 。(2)$$ ∆EFG$$的面積$$=$$ 。(3)陰影區域面積$$=$$ 。 |
| 5. | 如圖，梯形*ABCD*中，$$\overline{AD} // \overline{BC}$$，兩腰中點的連線段$$\overline{EF}$$為15，其中$$\overline{HG}⊥\overline{EF}$$，且已知$$\overline{HG}=10$$，則：4-3-1(1)四邊形*HEGF*的面積$$=$$ 平方單位。(2)梯形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。(3)灰色區域的面積$$=$$ 平方單位。 |

**學習單-3**

班級： 座號： 姓名：

**一、請依照題意判斷，並將正確的答案填入空格中：**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 如圖，菱形*ABCD*中，若$$\overline{AC}=16$$，$$\overline{BD}=12$$，則菱形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。4-51 |
| 2. | 如圖，等腰梯形的一腰長為13，高為12，上底為6，則：N04-69(1)$$ \overline{BC}=$$ 。(2)等腰梯形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。 |
| 3. | 如圖，梯形*ABED*中，$$\overline{AD} // \overline{BE}$$，$$\overline{AB} // \overline{DC}$$，已知$$\overline{AD}=8$$，$$\overline{BE}=18$$，且$$∆DCE$$的面積為30平方單位，則：4-3-3(1)$$ \overline{CE}=$$ 。(2)$$ \overline{DH}=$$ 。(3)四邊形*ABCD*的面積$$=$$ 平方單位。 |
| 4. | 如圖，有一邊長為10的正方形，及半徑為2的圓，則：C:\Users\user\Desktop\8-s-19\03.PNG(1)正方形的面積$$=$$ 。(2)圓的面積$$=$$ 。(3)陰影區域面積$$=$$ 。 |
| 5. | 如圖，直角$$∆ABC $$中，$$∠BAC=90^{°}$$，*M*是$$\overline{BC}$$的中點，以$$\overline{AM}$$為一邊作正方形*AMPQ*。若$$\overline{AB}=8$$，$$\overline{AC}=6$$，則：(1)$$ \overline{AM}=$$ 。(2)正方形*AMPQ*的面積$$=$$ 。 |