**學習單位：與線及直線圖形有關的角—與平行線相關的角的性質(2)**

J.

I.

H.

F.

E.

D.

姓名： ( ) 班別： 日期：

細閱題目，完成下列各題。(須詳細列寫所有算式)

1.

上圖中，*ABC*為一直線，*BE* // *CD*，∠*BED* = 152°，求*m*和*n*。

|  |
| --- |
|  |

2.

上圖中，*ABC*為一直線，*AC* // *DE*及*AE* // *BF*，求*e*和*f*。

|  |
| --- |
|  |

3.

上圖中，*AGC*、*AFB*和*EFG*均為直線，*AB* // *DE*及*BC* // *EG*，求*r*和*s*。

|  |
| --- |
|  |

4.

上圖中，*CDE*為一直線，*BC* // *AD*及*FB* // *CE*，求*y*。

|  |
| --- |
|  |

5.

上圖中，*AB* // *DE*，求*t*。

|  |
| --- |
|  |

**答案**

**學習單位：與線及直線圖形有關的角—與平行線相關的角的性質(2)**

J.

I.

H.

F.

E.

D.

姓名： ( ) 班別： 日期：

細閱題目，完成下列各題。(須詳細列寫所有算式)

1.

上圖中，*ABC*為一直線，*BE* // *CD*，∠*BED* = 152°，求*m*和*n*。

 *EDC* +*BED* = 180° (同旁內角，*BE* // *CD*)

 *m* + 152° = 180°

 *m* = 28°

 *BCD* = *ABE* (同位角，*BE* // *CD*)

 *n* + 36° = 127°

 *n* = 91°

2.

上圖中，*ABC*為一直線，*AC* // *DE*及*AE* // *BF*，求*e*和*f*。

 *AED* = *BAE* (內錯角，*AC* // *DE*)

 *e* = 60°

 *CBF* = *BAE* (同位角，*AE* // *BF*)

 = 60°

 *BFC* +*FCB* +*CBF* = 180° (△內角和)

 *f* + 47°+ 60° = 180°

 *f* + 107° = 180°

 *f* = 73°

3.

上圖中，*AGC*、*AFB*和*EFG*均為直線，*AB* // *DE*及*BC* // *EG*，求*r*和*s*。

 *GCB* +*CGF* = 180° (同旁內角，*BC* // *EG*)

 *r* + 138° = 180°

 *r* = 42°

 *AFG* = *DEF* (同位角，*AB* // *DE*)

 = 117°

 *AGF* = *GCB* (同位角，*BC* // *EG*)

 *AGF* = *r*

 = 42°

 *GAF* +*AFG*+*AGF* = 180° (△內角和)

 *s* + 117°+ 42° = 180°

 *s* + 159° = 180°

 *s* = 21°

4.

上圖中，*CDE*為一直線，*BC* // *AD*及*FB* // *CE*，求*y*。

 *BCD* =*ADE* (同位角，*BC* // *AD*)

 = 128°

 *FBC* = *BCD* (內錯角，*FB* // *CE*)

 = 128°

 *ABC* +*DAB* = 180° (同旁內角，*BC* // *AD*)

 *ABC* + 44° = 180°

 *ABC* = 136°

 *FBA* +*ABC*+*FBC* = 360° (同頂角)

 *y* + 136°+ 128°= 360°

 *y* + 264° = 360°

 *y* = 96°

5.

上圖中，*AB* // *DE*，求*t*。

繪畫*FC*，使*FC*平行於*AB*和*DE*。

 *ACF* = *BAC* (內錯角，*FC* // *AB*)

 = 63°

 *FCD* = *CDE* (內錯角，*FC* // *DE*)

 = 19°

 *ACD* = *ACF* +*FCD*

 *t* = 63°+ 19°

 *t* = 82°