**桃園市立大有國民中學111學年度第一學期第一次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | **九** | 考 試科 目 | **數學** | 命 題範 圍 |  | 作 答時 間 | 45分 |
| 班 級 |  | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  |

一**、基礎題：(100％，一題4分)**

1. 已知*x*：*y*＝2：3，則下列敘述何者錯誤？A
(A) 2*x*＝3*y*
(B) 3*x*：2*y*＝1：1
(C) (*x*＋*y*)：(*x*－*y*)＝5：(－1)
(D) ：＝3：2
2. 已知*x*：*y*：*z*＝1：2：3，若*z*＝9，求3*x*－2*y*＋*z*的值。A
(A)6
(B)8
(C)12
(D)18
3. 若 *x*：*y*＝3：4，*y*：*z*＝6：5，求 *x*：*y*：*z*。D
(A)3：12：5
(B)3：24：5
(C)18：12：20
(D)9：12：10
4. 已知2*x*＝3*y*＝4*z*，求*x*：*y*：*z*＝？A
(A) 6：4：3
(B) 4：3：2
(C) 2：3：4
(D) 3：4：6
5. 下列何者的*y*與*x*成反比？B
(A) 　(B) 
(C) 　(D) 
6. 如附圖，在△*ABC*中，已知//。若＝10，＝15，＝12，求的長度。C
(A)5
(B)6
(C)8
(D)9

*A*

*D E*

*M*

*B C*

1. 承上題，已知＝8，則＝？D
(A)12
(B)15
(C)18
(D)20
2. 如附圖，梯形*ABCD*中， // // // ，且：：＝1：4：2。已知＝21，則＝？B
(A) 11
(B) 12
(C) 13
(D) 14
3. 如附圖，在△*ABC*中，已知：＝2：3，若 ，則 // 。空格內可填入下列哪個條件？C
(A)：＝2：3
(B)：＝2：5
(C)：＝2：3
(D)：＝2：5

#  A

# D E

# B C

#  A

# D E

# B C

1. 下圖為鍾渝以*V*點為中心，將放大n倍後得到。請問n＝？C
(A) 1.5
(B) 2
(C) 3
(D) 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ˙ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | V |  |  |  | B |  |  |  |  |  | D |

1. 如下圖，長方形ABCD中，＝12，瑞松將之裁成四張同樣大小的長方形，已知小長方形與原長方型相似，則＝？A
(A)6
(B)8
(C)9
(D)4

*A B*

*D C*

1. 澎湖望安鄉望安國中男、女生人數比3：2，同鄉將奧國中男、女生人數比2：1，現在因為兩校人數太少要併校。若併校前兩校總人數相等，則併校後男、女生人數比為？D
(A)5：3
(B)3：1
(C)12：7
(D)19：11
2. 豐文想要做飲料「芭芒柳汁」，需要芭樂、芒果、柳橙三種水果。他一開始有芭樂、芒果、柳橙數量比4：3：2，榨完果之後芭樂、芒果、柳橙數量比變為5：2：6，而且他發現自己完全忘記用柳橙。則下列敘述何者正確？D
(A)豐文只用了芭樂
(B)豐文用了比較多的芭樂
(C)豐文用了比較多的芒果
(D)豐文用的芒果與芭樂一樣多
3. 已知五邊形*ABCDE*～五邊形*FGHIJ*。若∠*B*＝110°，∠*E*＝70°，∠*D*＝110°，∠*C*＝120°，＝2，＝5，＝4，＝3，＝6，*FGHIJ*周長為30。則下列敘述何者錯誤？
(A) ∠*G*＝110° B
(B) ∠*F*＝110°
(C) ＝9
(D) ＝6
4. 如附圖中，與交於*A*點，形成△*ABC*與△*AEF*。已知∠*B*＝∠*E*，＝2，＝4，＝6，＝8。則下列敘述何者錯誤？A
(A)△ABC～AEF，因為SAS相似
(B)＝3
(C)＝4
(D)∠C＝∠F
5. 如下圖，，則下列敘述何者正確？A
(A)△ABC〜△BDC，根據SAS相似
(B)△ABC〜△BDC，根據AA相似
(C)△ABC〜△ADB，根據SAS相似
(D)△ABC〜△ADB，根據AA相似

 **C**

 **D**

**A B**

1. 如下圖，△ABC中，//，//，且＝2，＝4，＝3，則＝？D

 **A**

 **D F**

**B E C**

(A)2
(B)4
(C)5
(D)6

1. 如附圖，在梯形*ABCD*中，//，＝6，＝9，＝12，＝16。則＝？A
(A)8
(B)10
(C)12
(D)24

 *A D*

*B C*

1. 如下圖，已知////，已知：＝2：3，則：＝？C
(A) 2：3
(B) 2：5
(C) 3：5
(D) 5：6

*A D*

*B G E*

 *C F*

1. 如附圖，△*ABC*中，*D*、*E*兩點分別在、上，且//，已知：＝5：2。若△*BDE*面積＝25，則△*ACD*面積為：C
(A)12
(B)13
(C)14
(D)15

 *B*

*E D*

*C A*

1. 如下圖，ABCD為平行四邊形，E為上一點，交於F、G。＝5，＝3，則下列敘述何者錯誤？B
(A)：＝3：2
(B)：＝3：2
(C)：＝5：2
(D)：＝3：5

 **E**

 **A F D**

 **G**

 **B C**

1. 如下圖，四邊形ABCD中，$\overline{AB}=5$，$\overline{BC}=3$，$\overline{CD}=10$，＝12，$\overline{AC}=6$，∠*B*＝88°，則 ∠*BAD*＝？B
(A)88°(B)92°(C)102°(D)136°

*A*

5

*B*6 12

3

*C* 10 *D*

1. 如下圖，△ABC中，//，：＝2：3，關於線段長度的比例，則下列敘述何者錯誤？
(A) ：＝2：3B
(B) ：＝2：3
(C) ：＝2：5
(D) ：＝2：5

A

D E

M

B C

1. 如附圖，*D*為△*ABC*內部一點，*E*、*F*兩點分別在、上，且四邊形*DEBF*為矩形，直線*CD*交於*G*點。若：＝2：3，＝4，＝10，則△*ADC*的面積為何？D
(A)
(B)20
(C)16
(D)8
2. 梯形ABCD中，∠BAD＝∠ABC＝90ﾟ，⊥，又∠DAC＝∠CDE；若＝3，＝4，則＝？C
(A) 5 (B) (C) (D) 6

A D

 ┘

 E

 ┐

B C