新北市立溪崑國民中學108學年度第二學期第二次定期評量 數學科 試題卷

七年級　　　班 座號　　　 姓名

一．選擇題(40分)

( )1.坐標平面上一點P(－4,5)與y軸的距離為何？

(A) －4 (B) 4 (C) 5 (D) 6

( )2.已知P(a,b)在第二象限內，則Q(－b2,a－b)在哪一象限內？

(A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限

( )3.坐標平面上，直線y＝ax＋b的圖形通過(,0)，則a：b＝？

(A) (－3)：4 (B) 3：4 (C) (－4)：3 (D) 4：3

( )4.孫明和陳俊跑操場，已知孫明5分鐘跑4圈，陳俊3分鐘跑2圈，則孫明與陳俊兩人的速率比為何？

(A) 6：5 (B) 5：3 (C) 2：1 (D) 5：6

( )5.坐標平面上，若p(m-4,m+5)在y軸上，則p點坐標為何?

(A) (－9,0) (B) (0,－9) (C) (9,0) (D) (0,9)

( )6.意涵班上的同學利用假日到淡水一日遊，已知全班30人共租用雙人或三人騎的協力車11輛，且每輛協力車皆坐滿，則雙人騎的協力車租了多少輛？

(A) 3輛 (B) 4輛 (C) 5輛 (D) 6輛

( )7.下列哪一個二元一次方程式的圖形會通過原點？

(A) y＝4x－5 (B) 3x＝4y－5 (C) 5x－6y＝7 (D) 3x＋4＝4（y＋1）

( )8.二元一次方程式y＝ax＋b的圖形通過(1,27)與(－2 ,6)兩點，則下列哪一點在此圖形上？

(A) (3,41) (B) (5,55) (C) (8,75) (D) (10,90)

( )9.若每6顆蘋果裝成一盒，則會剩下3顆蘋果沒有盒子裝；若每盒都裝滿7顆，則會多出4個空盒子。那麼這批蘋果共有a顆，盒子共有b個，則a+b=? (A) 210個 (B) 220個 (C) 230個 (D) 240個

( )10.姐姐跟語婕說：「10年前，我年齡是你年齡的5倍；而3年後，你年齡的3倍比我年齡多12歲」。

請問語婕現在幾歲？

(A) 14歲 (B) 15歲 (C) 16歲 (D) 17歲

二．填充題(40分)

1.若方程式ax＋by＝－8的圖形會通過A(0,4)、B(－2,1)兩點，則a＋b＝　　　　　。

2.若p(a,b) 在直線7x－9y＝72上，則－14a＋18b－10之值為　　　　　。

3.二元一次方程式2x－3y＝6、x＋2y＝6的圖形交點坐標在第　　　　　象限內。

4.麗陽零用錢的2倍和逸宣零用錢的3倍一樣多，且麗陽和逸宣的零用錢共有600元，則麗陽的零用錢有 　　　　　元。

5.若二元一次方程式x＋ay＝8與bx＋2y＝1的圖形交點為(5,4)，則(a,b)在第　　　　　象限內。

6.已知在坐標平面上，二元一次方程式2x＋y＝1、x－2y＝3的圖形分別為直線L與直線M，若A(2,a)、B(－3,b)在直線L上，C(2,c)、D(－3,d)在直線M上，則a、b、c、d的大小關係為　　　　　。

7.若|101x＋97y＋93|＋|97x＋101y＋105|＝0，則點(x,y)在第　　　　　象限內。

8.若7(x+1)：5(x－3)＝14：5，則x的值為　　　　　。

9.有A、B兩個完全相同的杯子，各裝不同量的水。設A杯原來的水量為a，B杯原來的水量為b，若將A杯中的水倒入B杯，倒完後發現兩杯的水位等高，則 ＝　　　　　。

10.若x：y＝3：4，且x、y的最小公倍數為120，則x＋y＝　　　　　。

三．計算題(20分)

1.坐標平面上有兩點A(2a－1,3)、B(1,3b)，若A點向左4單位，再向下6單位後，會與B點重合，則a－b＝？

2.二元一次方程式2x－3y＝－x＋6、x＋2y＝8的圖形與y軸所圍成的三角形面積＝？

3.公園裡原有男生、女生人數比為8：7，後來有20位男生和9位女生走出公園，剩下的男生、女生人數比變為9：10，則公園裡原有男生和女生共多少人？

4.箱子中有一些紅球與白球，請依下列兩種取法計算出紅球與白球的數量和。

取法一：每次取出7顆紅球、3顆白球，連續取幾次之後，箱子中僅剩紅球6顆，沒有白球；

取法二：每次取出15顆紅球、6顆白球，連續取幾次之後，箱子中僅剩白球9顆，沒有紅球。

新北市立溪崑國民中學108學年度第二學期第二次定期評量 數學科 答案卷

七年級　　　班 座號　　　 姓名

一.選擇題(40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

二.填充題(40分)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |

三.計算題(20分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

108-2-2 七年級 數學科－解答

一.選擇題(40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | C | A | A | D | A | D | C | B | D |

二.填充題(40分)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | -154 | 一 |  | 四 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| b＞c＞a＝d | 四 | 7 | 7 | 70 |

三.計算題(20分)

1.4 (5分) a=3(2分)，b=-1(2分)

2.12 (5分) 交y軸於(0,4)(1分)， (0,-2) (1分)，兩直線交於(4,2) (1分)

3.105人 (5分) 男生56人(2分)，女生49人(2分)

4.576顆 (5分) 紅球405顆(2分)，白球171顆(2分)