新北市立溪崑國民中學109學年度第二學期第一次定期評量 數學科 試題卷

七年級　　　班 座號　　　 姓名

注意事項：1.請於答案卷上作答，並於鐘響收卷時準時繳交答案卷。  
2.請以藍筆或黑筆作答，使用鉛筆或擦擦筆以零分計算。

一、選擇題(每題4分，共40分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 若 －12x＋3y－1＝a ， 8x－6y＋3＝b，將 x＝－2 ，y＝1 代入，求 a ＋ b ＝？  (A) 8 (B) 7 (C) 6 (D) 5 |
| 2. | 下列何者為二元一次方程式？  (A) －3y＝3 (B) 5x－3y＝6 (C) 4x－3y＝－2(5y－2x)＋1 (D) 7x＋5y |
| 3. | 已知某班有男生x人，女生y人。今將一整箱的盒裝文具分給同學，若男生一人3盒，女生一人5盒，則還剩11盒。 若男生一人5盒，女生3盒，則不夠3盒。則男生人數比女生人數多幾人？  (A) 10人 (B) 9人 (C) 8人 (D)7人 |
| 4. | 解二元一次聯立方程式 得 x＝a ，y＝b ，求 a × b ＝？  (A) 8 (B) 6 (C) －6 (D) －8 |
| 5. | 小美從家裡走了2公里到火車站，先搭8分鐘火車後，隨即轉搭12分鐘公車到觀光大樓， 共移動16公里。已知火車行駛速率是公車的2倍，請問火車的速率為每小時幾公里？  (A) 60 (B) 30 (C) 1 (D) 0.5 |
| 6. | 媽媽叫君君到超市買3瓶洗髮精和5瓶沐浴乳，但君君買成5瓶洗髮精和3瓶沐浴乳，且多花了40元。 下列選項何者正確？  (A) 1瓶洗髮精比1瓶沐浴乳貴20元 (B) 1瓶洗髮精比1瓶沐浴乳便宜20元 (C) 1瓶洗髮精比1瓶沐浴乳貴40元 (D) 1瓶洗髮精比1瓶沐浴乳便宜40元 |
| 7. | 若P ( a , b )在第二象限，請判斷下列何者在第三象限：  (A) ( b , a ) (B) ( ab , ) (C) ( a－b , b－a ) (D) ( a , b2 ) |
| 8. | 坐標平面上有一點 P( a＋2 , 3a－6 ) ，若 P 點位置不在任何一個象限上，則下列何者可能為P 點坐標？  (A) ( 6，6 ) (B) (－12，0 ) (C) ( 4，0 ) (D) ( 0，4 ) |
| 9. | 小新：阿呆你下公車之後，往前直走200公尺後，右轉再走500公尺就到我家了。  阿呆：我依你講的路線，卻走到了幼稚園，不是你家。  小新：你會走到幼稚園是因為下車後朝向南方走，要朝向西方走才對啦！  請由上列對話判斷阿呆要如何才能從幼稚園走到小新家？  (A) 往北500公尺，再往東200公尺 (B) 往北200公尺，再往東500公尺 (C) 往北700公尺，再往東300公尺 (D) 往北300公尺，再往東700公尺 |
| 10. | 已知大觀包子店每日準備 1000 個包子販售，每個包子的原價為 10 元，且晚上關店時未售出的包子一律丟棄。 為了減少未售出而丟棄的包子數量，晚上六點後到八點一律打 8 折，晚上八點後到關店前一律打 5 折。 已知某日的晚上六點時店裡剩下 100 個包子，晚上八點時剩下 x 個，關店時剩下 y 個。 若隔日所有包子在晚上六點前即售完，則這兩日大觀包子店販售包子的收入相差多少元？  (A) 200－3x－5y (B) 200＋6x＋10y (C) 200－6x－8y (D) 200＋3x＋5y |

二、填充題(每格4分，共40分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 化簡 (－3x＋2y－1 )－ (x－2y＋5 ) ＝ (1) |
| 2. | 已知某二位數，十位數字為x，個位數字為y，若將位置對調，所得到的新數會比原數小27。 則此二位數最大為 (2) |
| 3. | 投籃考試中，若投進1球得6分，沒投進但有碰到籃框扣1分，連籃框都沒碰到則扣4分，若小志投進x球，沒投進但有碰到籃框y球，有5球連籃框都沒碰到，則小志得多少分？(列二元一次式) (3) |
| 4. | 解二元一次聯立方程式  得 x＝a ，y＝b ，求 a－b ＝ (4) |
| 5. | 若二元一次聯立方程式及有相同的解，  求a＋b的值＝ (5) 。 |
| 6. | 依霖搭乘102觀光大樓高速電梯到頂樓看風景，結束後再搭電梯回起始樓層， 已知電梯上樓每秒2層樓，下樓每秒3層樓，上下樓一共需要150秒， 則依霖上樓花了 (6) 秒。 |
| 7. | 若點 P( a－3 ,13＋2a ) 在第二象限，且 P 點到 y軸的距離為 7， 則P 點到 x 軸的距離為 (7) |
| 8. | 爺爺對小新說：「我現在年紀的個位數字與十位數字 互相對調後，乘上2倍後再減9，就是我現在的歲數。」 已知爺爺年紀為二位數，則爺爺今年 (8) 歲。 |
| 9. | 小新下課去溪崑合作社買牛奶和果汁， 如果買6瓶牛奶和4瓶果汁，身上的錢會不足10元； 如果買4瓶牛奶和6瓶果汁，身上的錢會剩下10元。 若小新決定買10瓶果汁，則小新身上的錢會剩下 (9) 元。 |
| 10. | 小新和爸爸聊天，爸爸對小新說： 「當我在你這個年紀的時候，你只有4歲；等你到了我這個年紀，我就79歲了。」 則小新的爸爸今年 (10) 歲。 |

三、計算題(請於答案卷上作答，每題4分，共20分)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.解二元一次聯立方程式 | | |
| 2.俞秀到超市花了513元買12包火鍋料， 她將採買明細整理如下表， 但因汙損導致幾個數據遺失， 請求出e－b＝？   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 品名 | 單價(元) | 數量(包) | 金額(元) | | 粉絲 | 29 | a | b | | 肉片 | c | 3 | 270 | | 茼蒿 | 35 | d | e | | 雞蛋 | 20 | 4 | f | | 合計 |  | 12 | 513 | | | 3.請在直角坐標平面上標出下列四個點：  A( 3，－3 )、 B( 0，－3 )、  C( －3，0 )、 D(－3， 3 )。  *x*  *O*  *y*  1  1 |
| 4.墾丁飯店有4人和6人兩種房型，  4人房一晚要2000元，6人房一晚要2500元。  溪崑國中600人到墾丁飯店住宿，共花了265000元，  已知每間房都住滿人。  則4人房與6人房各租幾間？ | 5.坐標平面上點 A (－3x＋y－1 ,x＋y－2 )   向右移動 9 個單位，向下移動 5 個單位之後；  會與點 B ( 2x－y＋4 , 2x－3y＋3 )在相同位置，  求 x＝？ y＝？ | |

新北市立溪崑國民中學109學年度第二學期第一次定期評量 數學科 答案卷

七年級　　　班 座號　　　 姓名

注意事項：請以藍筆或黑筆作答，使用鉛筆或擦擦筆以零分計算。

一、選擇題(每題4分，共40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

二、填充題(每格4分，共40分)

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

三、計算題(每題4分，共20分，請呈現計算過程，無計算過程，答案對亦不給分)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.解二元一次聯立方程式 | | |
| 2.俞秀到超市花了513元買12包火鍋料， 她將採買明細整理如下表， 但因汙損導致幾個數據遺失， 請求出e－b＝？   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 品名 | 單價(元) | 數量(包) | 金額(元) | | 粉絲 | 29 | a | b | | 肉片 | c | 3 | 270 | | 茼蒿 | 35 | d | e | | 雞蛋 | 20 | 4 | f | | 合計 |  | 12 | 513 | | | 3.請在直角坐標平面上標出下列四個點：  A( 3，－3 )、 B( 0，－3 )、  C( －3，0 )、 D(－3， 3 )。  *x*  *O*  *y*  1  1 |
| 4.墾丁飯店有4人和6人兩種房型，  4人房一晚要2000元，6人房一晚要2500元。  溪崑國中600人到墾丁飯店住宿，共花了265000元，  已知每間房都住滿人。  則4人房與6人房各租幾間？ | 5.坐標平面上點 A (－3x＋y－1 ,x＋y－2 )   向右移動 9 個單位，向下移動 5 個單位之後；  會與點 B ( 2x－y＋4 , 2x－3y＋3 )在相同位置，  求 x＝？ y＝？ | |

109-2-1 七年級 數學科－解答

一、選擇題(每題4分，共40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| B | B | D | C | A | A | B | C | C | D |

二、填充題(每格4分，共40分)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|  | 96 | 6x－y－20 | 7 | －3 |
| (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| 90 | 5 | 63 | 50 | 54 |

三、計算題(每題4分，共20分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. x＝7 ， y＝－3 (過程2分，答案2分) | |
| 2. 47 (列式1分，a,d得1分，b,e得1分，答案1分) | 3. 略 (一點1分) |
| 4. 4人房45間，6人房70間 (過程2分，答案2分) | 5. x＝2 ， y＝3 (過程2分，答案2分) |