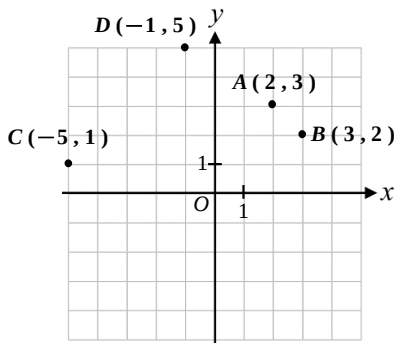


114 學年度 第 2 學期 補考 數學科 七年級題庫

填充題：

1. 在坐標平面上，點 $D(-1, 5)$ 與 x 坐標軸的距離＝_____，點 $D(-1, 5)$ 與 y 坐標軸的距離＝_____。



答案：5，1

2. $15:0.3$ 的比值為_____。

答案：50

3. 利用直接相加減消去未知數的方法解 $\begin{cases} 4x-3y=9 \cdots \cdots \textcircled{1} \\ 2x+3y=9 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ ，則 $\begin{cases} x= \\ y= \end{cases}$ _____。

答案：3，1

4. 筱倩的存錢筒裡有 x 個 5 元硬幣、 y 個 10 元硬幣，則存錢筒裡共有_____元。

答案： $5x+10y$

5. 若 y 與 x 成反比，且當 $x=3$ 時， $y=10$ ，則 $x、y$ 的關係式為_____。當 $y=2$ 時，則 x 值＝_____。

答案： $xy=30$ ，15

6. 化簡 $3(x-2y+4)-2(x-3y-5)$ 的結果為 $ax+by+c$ ，則 $a+b+c=$ _____。

答案：-21

7. $(-72):18$ 的比值為_____。

答案：-4

8. 已知 $5x=6y$ ， $x \neq 0$ 且 $y \neq 0$ ，求下列各比的比值，並化成最簡分數。

(1) $x:y$ 的比值為_____。

(2) $x^2:y^2$ 的比值為_____。

答案：(1) $\frac{6}{5}$ ；(2) $\frac{36}{25}$ ；

9. 不等式 $\frac{1}{2}x+3 < x+a$ 與 $5x-4 > x+8$ 的解完全相同，則 $a=$ _____。

答案： $\frac{3}{2}$

10. 已知「某數的 $\frac{1}{2}$ 」減去「它的 $\frac{1}{3}$ 」不大於 5。若某數為 y ，則 y 的不等式可以寫為_____。

答案： $\frac{1}{2}y - \frac{1}{3}y \leq 5$

11. 已知 $a:b=3:4$ ，且 $a+b=28$ ，則 $a=_____$ ， $b=_____$ 。

答案：(1)12；(2)16；

12. 在翡翠灣上空的滑翔翼飛行時速 20 公里。若 x 小時飛行 y 公里，則當 $y=100$ 時， $x=_____$ 。

答案：5

13. 在坐標平面上， $A(m, 2)$ 與 $B(-1, n)$ 均在直線 $2x-y=6$ 上，則 $m+n=_____$

答案：-4

14. 有一直線通過點 $(3, -5)$ 且與 x 軸平行，則此直線方程式為_____。

答案： $y=-5$

15. 已知 $a>b$ ，兩邊同乘以 2 後得 $ax2_____bx2$ 。(填入 $>$ 、 $<$ 或 $=$)

答案： $>$

16. 解 $\frac{3}{2}x - \frac{1}{3}(2x-1) \geq 3x-4$ ，得 x 的範圍為_____。

答案： $x \leq 2$

17. 已知坐標平面上有一點 $C(5, 4)$ ，則此點所處的象限或坐標軸為_____。

答案：第一象限

18. 若 y 與 x 成正比，且當 $x=5$ 時， $y=6$ ，則 $x、y$ 的關係式為_____。當 $x=-25$ 時，則 $y=_____$ 。

答案： $y=\frac{6}{5}x$ ，-30

19. 五元和十元硬幣之個數比為 $4:3$ ，若兩者共值 1000 元，則五元硬幣有_____個。

答案：80

20. 求下列各比例式中的 x 值：

(1) $(4x+1):6=(5x-3):7$ ， $x=_____$ 。

(2) $(-2):(x-8)=5:(7-3x)$ ， $x=_____$ 。

答案：(1) $\frac{25}{2}$ ；(2) -26

21. 若 $(x+y)$ 與 $(x-y)$ 成正比，當 $x=2$ 時， $y=5$ ，則 $y=10$ 時， $x=_____$ 。

答案：4

22. 請依下列題意列出二元一次式。

x 的 5 倍加上 y 的 1 倍再減去 4：_____。

答案： $5x+y-4$

23. 若 $3:7=\frac{5}{14}:x$ ，則 $x=$ _____。

答案： $\frac{5}{6}$

24. 解下列各不等式：

(1) $2x-7\geq 4x+3$ ，其解為_____。

(2) $3(x-1)-(x-5)<x-3$ ，其解為_____。

答案：(1) $x\leq -5$ ；(2) $x<-5$

25. $85:65$ 的比值為_____。

答案： $\frac{17}{13}$

26. 坐標平面上，將點 $A(-7, 4)$ 向右移動 5 個單位，再向下移動 9 個單位，即到達 B 點，則 B 點坐標為_____。

答案： $(-2, -5)$

27. 兄妹共有零用錢 x 元，哥哥的零用錢是妹妹的 2 倍。如果妹妹給哥哥 100 元，此時哥哥的零用錢不超過妹妹零用錢的 3 倍，則可列出不等式為_____。

答案： $\frac{2}{3}x+100\leq 3(\frac{1}{3}x-100)$

28. 若 $a<0$ ，且 $2ax>10a$ ，則此不等式的解為_____。

答案： $x<5$

29. 若 $x=3$ ， $y=2$ 是 $\begin{cases} ax=b+3(y-2) \\ -3x-ay=2b-1 \end{cases}$ 的解，且 a 、 b 是兩個任意數，則 $a+b=$ _____。

答案： -4

30. $(-24):60$ 的比值為_____。

答案： $-\frac{2}{5}$