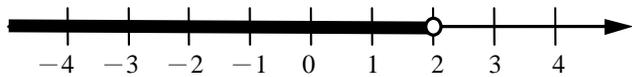


台北市立新民國中 102 學年度第二學期第三次段考七年級數學科試題題目卷
 ※請將答案直接填寫於空格中※

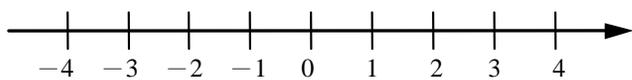
七年 班 號姓名

一、概念題：每格2%共20%

- 1、民國103年6月共有 _____ 天。
- 2、請列出民國103年全月共有31天的月份： _____
 _____。(全部列出才算分)
- 3、段考第二天民國103年6月27日是星期 _____。
- 4、已知正方形的周長=正方形的邊長 $\times 4$
 以 x 表示正方形的邊長， y 表示正方形的周長。請寫出
 y 與 x 的關係式 _____。
- 5、將敘述” x 小於8” 寫成不等式 _____。
- 6、將下列圖示寫成文字 x 的不等式： _____。



- 7、請寫出一個符合不等式 $x \geq -1$ 的 x 值： _____。
- 8、已知長方形面積=長 \times 寬
 現有一個長 x 公分，寬 y 公分，面積40平方公分的長方形，則當 $x=2$ 時， $y=$ _____。
- 9、2B 鉛筆每枝8元，50元最多可買 _____ 枝2B 鉛筆。
- 10、在下列數線上圖示不等式 $x \geq -1$ 的解。



二、基礎題：每格4%共40%

- 1、叮噹買了3本書，每本 x 元，3本書的總價不低於500元。則可列出不等式 _____。

- 2、已知 $f(x) = -2x - 7$ ，求 $f(1) =$ _____。
- 3、若 $f(x) = 2x + 3$ ，且 $f(a) = 13$ ，則 $a =$ _____。
- 4、若 $f(x) = 8$ ，求 $f(1) + f(-1) =$ _____。
- 5、有一線型函數為 $y = f(x) = x - 1$ ，則此圖形與 x 軸的交點坐標為 _____。
- 6、設 x 表示一個三位數， $f(x)$ 表示此三位數的每個數字之和。如 $f(123) = 1 + 2 + 3 = 6$ ，則 $f(103) =$ _____。
- 7、解不等式 $-4x + 3 < -5$ ，得 _____。
- 8、解不等式 $-1 < 2x - 3 \leq 5$ ，得 _____。
- 9、已知華氏溫度 $= \frac{9}{5} \times$ 攝氏溫度 $+ 32$ 。則攝氏溫度35度，換算為華氏溫度 _____ 度。
- 10、滿足不等式 $\frac{1}{4}x < 1$ 的最大正整數解為 _____。

三、計算應用題：每題5%共30%(要寫出算式)

1、若線型函數 $f(x)=ax+b$ 的圖形通過點 $P(1,1)$ 與 $Q(4,-2)$ ，則 $f(-2)=$ _____。

2、解不等式 $5(x+3) < 4(3x-1) + 5$ 。

3、解不等式 $\frac{1}{2}(x+3) - (x-2) \leq 3$

4、若函數 $f(x)=2x-1$ 與 $g(x)=-2x+7$ ，在 $x=k$ 的函數值相等，求 k 的值？

5、設 $-1 < x < 2$ ，若 $A = \frac{1}{2}(3x+1) - 2$ ，求 A 的範圍。

6、解不等式 $2-x \leq 6 < 12-3x$

四、題組：10%(要寫出算式)

※有一個梯形的上底為5公分，下底為 x 公分，高為4公分。

請回答下列①~④題。

①以 x 的文字式表示梯形面積為_____ 平方公分。
(2%)

②若梯形的下底比上底長，可得 x 的範圍_____。(2%)

③若梯形的面積不大於40平方公分，可求得 x 的範圍_____。
(4%)

④由②及③小題，可求得 x 的範圍_____。(2%)

~ 試題結束，記得檢查 ~

~ 祝同學 暑假平安快樂充實 ~