

伯裘書院
二零一六至二零一七年度
第一次統測
數學科

中一級

時間：一小時

姓名：_____

班別：_____

座號：_____

- 一) 全部問題必須作答，並把正確答案填寫在預留的空位內。
二) 除特別指明外，須詳細列出所有算式。

甲部 (5 分)

配對題:左邊的詞彙和右邊的詞彙配對，並將正確的英文字母寫在下面的方格內。

1. 未知數	A. Unknown
2. 減	B. Positive Number
3. 方程	C. Subtract
4. 負數	D. Equation
5. 正數	E. Negative Number

1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----

乙部 (75 分)

1. 列出下列句子的算式，並求下列各題的結果。 (4 分)

a) 38 加 6。

b) 60 除以 15。

_____	_____
_____	_____
_____	_____

2. 求下列各題的結果。 (4 分)

a) $8 \times 10 \div 5$ 。

b) $(12 - 8) + (6 \div 3)$ 。

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. 求 24 及 32 的最大公因數。(試列出步驟)

(3 分)

4. 求 21 及 28 的最小公倍數。(試列出步驟)

(3 分)

5. 求下列各題的結果。

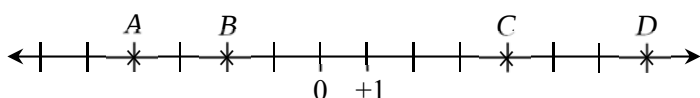
(6 分)

a) $\frac{1}{3} + \frac{7}{9}$ 。

b) $\frac{3}{13} \times \frac{52}{24}$ 。

6. 寫出以下數線上各字母所代表的有向數。

(2 分)



A: _____ B: _____ C: _____ D: _____

7. 假設 +5kg 表示某人體重增加了 5kg。利用有向數表示以下各情況。

(2 分)

體重變化	有向數
(i) 某人體重增加了 10kg	
(ii) 某人體重減少了 3kg	

8. 把下列的數按遞減次序排列。

(3 分)

0 , 7 , -6 , -3.2 , 1.4

____ , ____ , ____ , ____ , ____

9. 在下列各底線中填上不等號。(< 或 >)

(6 分)

a) -4 ____ $+3$

b) $+35$ ____ -27

c) $\frac{3}{7}$ ____ $\frac{3}{5}$

d) $-\frac{3}{7}$ ____ $-\frac{3}{5}$

e) $-\frac{1}{9}$ ____ $-\frac{4}{9}$

f) -1.7 ____ -1.8

10. 計算下列各式。

(8 分)

a) $(+12) + (+13)$ 。

b) $(-5) - (-10)$ 。

c) $(-9) + (+17)$ 。

d) $(-6) - (+4)$ 。

11. 計算下列各式。

(4 分)

a) $(-8)(-3)$ 。

b) $(-17)(+13)$ 。

12. 計算下列各式。

(4 分)

a) $(+55) \div (-5)$ 。

b) $(-40) \div (-8)$ 。

13. 計算下列各式。

(4 分)

a) $(-32) \div (-8) \times (+3)$ 。

b) $(-16) + (-8)(-2)$ 。

14. 寫出代數式 $5b^2 - 9 + 3ab + 4a - 2ab$ 的項的數目、常數項、所有同類項。 (3 分)

代數式	項的數目	常數項	所有同類項
$5b^2 - 9 + 3ab + 4a - 2ab$			

15. 試在下表圈出與 $7xy^2$ 的所有同類項。(可選多於一個答案)

(3 分)

9	$-3xy^2$	$\frac{3}{7}xy^2$	$7x^2y$	$-\frac{x}{7xy^2}$	$5xy^2$
---	----------	-------------------	---------	--------------------	---------

16. 化簡下列各代數式。

a) $3a + 6a - a$

b) $12y + 7 - 6y$

c) $8y + 3 \times 4y$

d) $4x + 6x \div 2 + 5y$

17. 以代數式表示下列各題。

(4 分)

a) a 加 7，然後把 4 乘以所得的和。

b) s 的立方減 r 的 4 次冪。

18. 考慮公式 $S = \frac{n-1}{2}$ 。

(4 分)

a) 若 $n = 5$ ，求 S 的值。

b) 若 $n = -5$ ，求 S 的值。

丙部 (20 分)

19. 計算下列各式。

(8 分)

a) $[(+9) + (-24)] \div [-2 \times (-7) - (+4)]$ b) $\left(-\frac{8}{7}\right) \div \left(-\frac{12}{7}\right) + \left(-\frac{3}{2}\right)\left(+\frac{22}{9}\right) - (-11)$

20. 化簡下列各題。

(3 分)

a) $5ab^2 + 8ab^2 - 3ab^2$ 。
b) $-a + 5ab^2 + 8a + 8ab^2 - 4a - 9$ 。

21. 考慮公式 $K = ut + \frac{1}{2}at^2$ 。若 $u = 3$ ， $t = -4$ 及 $a = 6$ ，求 K 的值。 (3 分)

22. 為了舉行機械人格鬥大賽，俊偉用了多於 \$3000 購買 x 個鐵甲奇俠和 1 個變形金剛。每個鐵甲奇俠的售價是 \$150，而變形金剛的售價是 $\$(1920x - 2240)$ 。 (6 分)
- a) 建立一個可求得 x 值的不等式。
- b) 利用 (a) 部的結果，試計算俊偉購買鐵甲奇俠的數目可能為 2 個嗎？
