

臺北市立三民國中一〇八學年度第一學期
七年級數學科第三次月考答案卷

___年___班 座號：___ 姓名：___

一、選擇題：每題4分，共40分

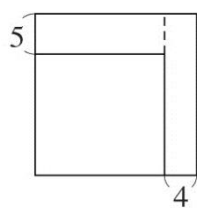
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | C | B | B | A | A | D | D | B | D |

二、填充題：共48分

| | | | | | |
|-----------------------------|---|------|------|-------|-------------------|
| 1(1) | (2) | 2(1) | (2) | (3) | (4) |
| $\frac{16}{x}$ (16÷x也給對) | $\frac{25x}{4}$ 或 $\frac{100x}{16}$ (100x÷16也給對) | 21x | 3y-3 | 2x+33 | $\frac{-5y+5}{6}$ |
| 3(1) | (2) | (3) | (4) | 4 | 5 |
| 3 | 8 | 9 | 6 | 2020 | 24 |

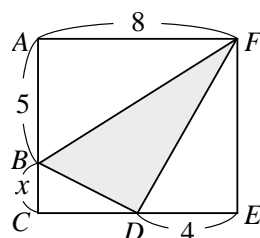
三、計算題：共12分，依過程的完整程度分段給分

1. 如圖，雨蓁將一個正方形紙片剪下一寬為4公分的長方形後，再從剩餘的紙片上，沿著平行短邊的方向剪下一寬為5公分的長方形。如果這兩次剪下來的長方形面積恰好相等，那麼剪下來的每一個長方形面積為多少平方公分？(4分)



解：設正方形紙片的邊長是x公分
 $4x=5(x-4)$ (1分)
 $\Rightarrow 4x=5x-20$
 $\Rightarrow x=20$ (1分)
 所以長方形面積 $=4x=4 \times 20=80$ (平方公分) (1分)
 答：80平方公分

2. 如圖，四邊形 ACEF 為一長方形，已知三角形 BDF 的面積為18，則 x=？



$8(5+x) - \frac{8 \times 5}{2} - \frac{4x}{2} - \frac{4(5+x)}{2} = 18$ (1分)
 $40+8x-20-2x-10-2x=18$
 $4x+10=18$ (1分)
 $4x=8$
 $x=2$ (1分)
 答：80平方公分

3. 七月半終於要在臺北小巨蛋開唱了，演唱會門票分為搖滾區和看台區，且搖滾區票價為 2500 元，看台區票價為 1000 元，其購票方式如下，試回答下列問題。

| 購票方式 | 取票方式 | 票價 |
|----------|--|----|
| 現場購票 | 現場取票，不需另外收取手續費 | 原價 |
| 便利商店售票系統 | 便利商店取票，每筆交易另外收取手續費 30 元 | 原價 |
| 網路購票 | 郵寄取票，每筆交易另外收取手續費 50 元 便利商店取票，每筆交易另外收取手續費 30 元 | 九折 |

(1) 柏靜是七月半的超級粉絲，若柏靜利用網路購買搖滾區和看台區共 5 張門票且採郵寄取票，共花了 8600 元，則柏靜買了幾張搖滾區的門票？

(2) 已知本場演唱會特別推出超優惠「搖滾區五位好友套票」，若宛儀利用便利商店售票系統買了一組好友套票和 3 張看台區門票，共花了 13030 元，則此優惠價相當於原價的幾折？

(1) 設柏靜買 x 張搖滾區的門票，5-x 張看台區的門票
 可列式
 $2500 \times 0.9x + 1000 \times 0.9(5-x) + 50 = 8600$ (1分)
 得 $2250x + 900(5-x) = 8600$ ，
 $1350x = 4050$ ，
 $x=3$ (1分)

答：柏靜買了 3 張搖滾區的門票 (1分)

(2) 設一組好友套票為 x 元
 可列式 $x + 3 \times 1000 + 30 = 13030$ (1分)
 得 $x + 3000 + 30 = 10000$ ，
 $x = 10000$ (1分)
 所以一組好友套票為 10000 元
 $10000 \div 12500 = 0.8$ (1分)

答：相當於打八折

臺北市立三民國中一〇八學年度第一學期
七年級數學科第三次月考答案卷

___年 ___班 座號：___ 姓名：___

一、選擇題：每題4分，共40分

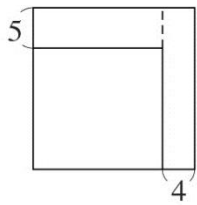
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |

二、填充題：共48分

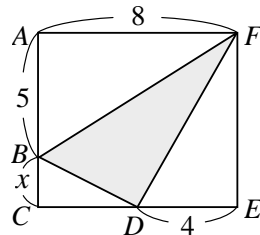
| | | | | | |
|------|-----|------|-----|-----|-----|
| 1(1) | (2) | 2(1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | | | |
| 3(1) | (2) | (3) | (4) | 4 | 5 |
| | | | | | |

三、計算題：共12分，依過程的完整程度分段給分

1. 如圖，雨蓁將一個正方形紙片剪下一寬為4公分的長方形後，再從剩餘的紙片上，沿著平行短邊的方向剪下一寬為5公分的長方形。如果這兩次剪下來的長方形面積恰好相等，那麼剪下來的每一個長方形面積為多少平方公分？（4分）



2. 如圖，四邊形 $ACEF$ 為一長方形，已知三角形 BDF 的面積為 18，則 $x = ?$



3. 七月半終於要在臺北小巨蛋開唱了，演唱會門票分為搖滾區和看台區，且搖滾區票價為 2500 元，看台區票價為 1000 元，其購票方式如下，試回答下列問題。

| 購票方式 | 取票方式 | 票價 |
|----------|--|----|
| 現場購票 | 現場取票，不需另外收取手續費 | 原價 |
| 便利商店售票系統 | 便利商店取票，每筆交易另外收取手續費 30 元 | 原價 |
| 網路購票 | 郵寄取票，每筆交易另外收取手續費 50 元 便利商店取票，每筆交易另外收取手續費 30 元 | 九折 |

(1) 柏靜是七月半的超級粉絲，若柏靜利用網路購買搖滾區和看台區共 5 張門票且採郵寄取票，共花了 8600 元，則柏靜買了幾張搖滾區的門票？

(2) 已知本場演唱會特別推出超優惠「搖滾區五位好友套票」，若宛儀利用便利商店售票系統買了一組好友套票和 3 張看台區門票，共花了 13030 元，則此優惠價相當於原價的幾折？

臺北市立三民國中一〇八學年度第一學期
七年級數學科第三次月考答案卷

____年 ____班 座號：____ 姓名：_____