台北市立永吉國中 110 年七升八暑期作業　　第 1 冊單元 3:一元一次方程式　　得分：

__年__班　座號：____　姓名：_____

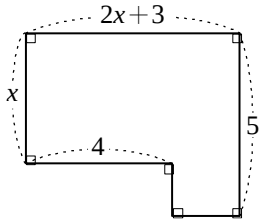
一、填充題：每格 4 分，共 48 分

1. (1) 阿豪在超級籃球聯賽的總冠軍戰，共投進兩分球 8 顆、三分球 x 顆，總計投進_顆球，得_____分。
   (2) 歌神 KTV 包廂計費方式為包廂費每小時 700 元，每個人另收入場費 100 元。若有 x 人打算在一間包廂裡連續歡唱 6 小時，則包廂費需_____元，入場費需_____元，一共要付_____元。
2. 若 $x=\frac{1}{5}$，則 $-3x+2=$_____。
3. 若 $x=0.3$，則 $4x+3=$_____。
4. 解下列各方程式：
   (1) $12-x=6x-3$，$x=$_____。
   (2) $3(2x-1)+4(1-x)=5x+4$，$x=$_____。
   (3) $0.4(2x-3)=1.2(4-x)$，$x=$_____。
5. 若 $x=-5$，則 $(-2)\times(-3x)=$_____。
6. 簡記下列各式：
   (1) $x\div(-2)=$_____。
   (2) $x\div\frac{5}{6}=$_____。
   (3) $-\frac{1}{4}+x\div 2=$_____。
   (4) $y\div(-\frac{3}{8})-6=$_____。

二、單選題：每格 4 分，共 32 分

(　　) 1. 有大小兩個數，兩數的差為 13，且小數比大數的 $\frac{1}{5}$ 倍多 6。若大數為 x，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？
(A) $\frac{1}{5}x+6-x=13$　(B) $\frac{1}{5}x-(x-6)=13$　(C) $x-\frac{1}{5}x+6=13$　(D) $x-(\frac{1}{5}x+6)=13$

(　　) 2. 如附圖，每個角都是直角，則以 x 表示該圖形的面積應為下列哪一個式子？



(A) $14x-5$　(B) $14x+5$　(C) $10x-15$　(D) $10x+15$

(　　) 3. 小明原有 300 元，附圖記錄了他今天所有支出，其中餅乾支出的金額被塗黑。若每包餅乾的售價為 13 元，則小明可能剩下多少元？

支出	金額(元)
早餐	50
午餐	90
晚餐	120
餅乾	[redacted]

(A)4　(B)14　(C)24　(D)34

(　　) 4. 以下是甲、乙兩人化簡式子的過程：

甲：化簡 $\frac{3x-7}{6}+\frac{5x-9}{4}$

① 將式子乘以 24，得 $4(3x-7)+6(5x-9)$
② 去括號，得 $12x-28+30x-54$
③ 合併同類項，得化簡結果為 $42x-82$

乙：化簡 $\frac{2x+1}{3}-\frac{-3x+2}{2}$

① 將式子乘以 6，得 $2(2x+1)-3(-3x+2)$
② 去括號，得 $4x+2+9x+6$
③ 合併同類項，得化簡結果為 $13x+8$

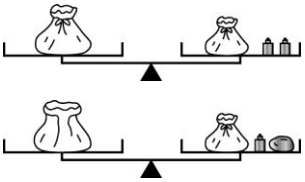
對於兩人的化簡過程，下列判斷何者正確？

(A)甲、乙都正確　(B)甲、乙都錯誤　(C)甲正確，乙錯誤　(D)甲錯誤，乙正確

(　　) 5. $x=2$ 是下列哪一個一元一次方程式的解？

(A)$2x+1=5$　(B)$x+2=3x-4$　(C)$3x+1=x+4$　(D)$2x-2=-x+2$

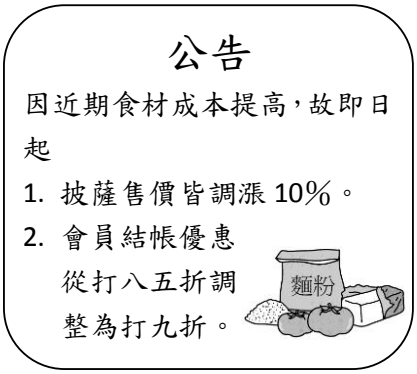
(　　) 6. 附圖(一)的等臂天平呈平衡狀態，其中左側秤盤有一袋石頭，右側秤盤有一袋石頭和 2 個各 10 克的砝碼。將左側袋中一顆石頭移至右側秤盤，並拿走右側秤盤的 1 個砝碼後，天平仍呈平衡狀態，如附圖(二)所示。求被移動石頭的重量為多少克？



圖(一)　　圖(二)

(A)5　(B)10　(C)15　(D)20

(　　) 7. 附圖為朵朵披薩屋的公告。若一個夏威夷披薩調漲前的售價為 x 元，則會員購買一個夏威夷披薩的花費，公告前後相差多少元？



(A)$0.05x$　(B)$0.09x$　(C)$0.14x$　(D)$0.15x$

(　　) 8. 小明前三次的考試成績分別為 87、83、88 分。若他在第四次考試後，計算四次的平均分數，發現比前三次的平均分數多 1 分，則小明第四次的成績為幾分？

(A)87　(B)88　(C)89　(D)90

三、非選題：每格 4 分，共 20 分

1. 若 $x=5$ 為 $\frac{2x-7}{4}+\frac{x-m}{3}=\frac{3x+2}{12}$ 的解，則 m 的值為何？

2. 化簡下列各式：

(1) $(4x+1)-(3x-1)$

(2) $(3x+5)-(1-x)$

3. 在網路卡牌遊戲英雄戰記中，金卡價值 100 遊戲幣，普通卡價值 20 遊戲幣，已知家豪擁有 4 張金卡和一些普通卡。

(1) 若家豪有 x 張普通卡，則家豪所有卡牌一共價值多少遊戲幣？

(2) 若家豪有 60 張普通卡，則家豪所有卡牌一共價值多少遊戲幣？