

國立清華大學附設實驗國民小學 106 學年度第 2 學期 6 年級期中評量

版本：康軒 領域：數學 命題者：黃瓊儀老師 _____ 里 _____ 號 姓名：_____

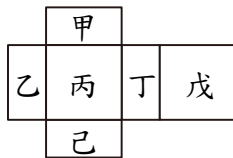


快樂小學要舉行闖關活動，以下有幾個關卡，請小朋友一起來挑戰看看吧!!

| | | | | | | |
|--------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|
| 分 數 | 100 分 | 90 99 | 80 89 | 70 79 | 60 69 | 60 以下 |
| 人數 | | | | | | |

⚙️ **第一關~選選看**：請選出正確的答案（每題 3 分，共 30 分）

- () 1. 彥彥繞邊長 3 公尺的正方形花圃跑 10 圈，共花 1 分 36 秒，他跑步的速率是多少？
 ① 3.25 公尺/秒 ② 2.5 公尺/秒 ③ 75 公尺/秒 ④ 1.25 公尺/秒。
- () 2. 下面是四個人在解決「模型車以分速 66 公尺在軌道上行駛，它的時速和分速分別是多少？」的速率轉換的說明，下列何者說法是錯誤的？① 小宇 ② 瑄瑄 ③ 小潔 ④ 緯緯
 緯緯說：「時速是 $66 \times 60 = 3960$ ， 3960 公尺 = 3.96 公里，時速是 3.96 公里」
 小宇說：「時速是 $66 \div 60 = 1.1$ ，時速是 1.1 公里」
 瑄瑄說：「秒速是 $66 \div 60 = 1.1$ ，秒速是 1.1 公尺」
 小潔說：「時速是 $0.066 \times 60 = 3.96$ ，時速是 3.96 公里」
- () 3. 下面哪一個有關速率的比較是正確的？
 ① 時速 30 公里 = 分速 0.5 公里 ② 分速 45 公里 < 秒速 600 公尺 ③ 分速 20 公尺 > 時速 2 公里 ④ 秒速 10 公尺 < 時速 0.5 公里
- () 4. 當比較量 > 1，而基準量為 1 時，下面敘述何者正確？
 ① 基準量 ÷ 比較量 = 比值 ② 比值等於比較量 ③ 比值 × 比較量 = 基準量
 ④ 比值就是原來基準量的值
- () 5. 妹妹的體重是姊姊體重的 $\frac{6}{7}$ 倍，姊姊和妹妹體重差是姊姊體重的：
 ① $\frac{6}{7}$ 倍 ② $1\frac{1}{7}$ 倍 ③ $\frac{1}{7}$ 倍 ④ $\frac{7}{6}$ 倍
- () 6. 玩具店將機器人以成本加二成五作為定價出售，定價是 280 元，成本是多少元？
 ① $280 \times (1 + 25\%)$ ② $280 \div (1 + 25\%)$ ③ $280 \times (1 - 25\%)$ ④ $280 \div (1 - 25\%)$
- () 7. 「琬琬的玩具箱中，藍色積木的數量是白色積木的 3.5 倍，白色積木有 50 個，那麼藍色積木和白色積木共有多少個？」
 ① $50 \div (3.5 + 1)$ ② $50 \times (3.5 + 1)$ ③ $50 \div (3.5 - 1)$ ④ $50 \times (3.5 - 1)$
- () 8. 下圖是一個長方體的展開圖，組合成一個長方體，沒有與甲面垂直的是哪一個面？
 ① 乙面 ② 丙面 ③ 戊面 ④ 己面



- () 9. 柔柔畫了 1 個圓柱，但是她覺得柱高太高了，於是把柱高變為原柱高的 $\frac{1}{4}$ ，若要使體積不變，則底圓半徑應為原半徑的多少倍？
 ① 2 倍 ② $\frac{1}{2}$ 倍 ③ 4 倍 ④ $\frac{1}{4}$ 倍

() 10. 有甲、乙、丙 3 個圓柱體的柱高皆為 12 公分，若底圓直徑甲為 6 公分、乙為 8 公分、丙為 10 公分，體積依次為 a 立方公分、b 立方公分、c 立方公分，則下列何者正確？(圓周率以 3.14 計算)

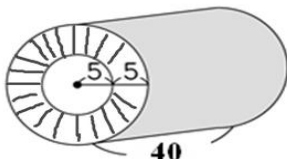
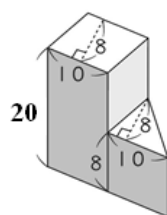
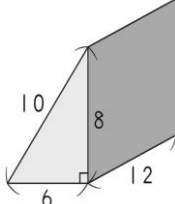
- ① $a+b+c=1500$ ② $a+b<c$ ③ $a+b=c$ ④ $a+b+c<1500$

⚙️ **第二關~計算我最行** (每題 3 分，共 12 分)

| | |
|--|---|
| ① $4.825 - 2\frac{1}{8}$ | ② $2.75 \times 78.65 - 2.75 \times 48.65$ |
| ③ $3.9 + 6\frac{3}{4} \div 7\frac{1}{2}$ | ④ $2\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{6} \times 3.5$ |

⚙️ **第三關~體積 & 表面積有多大?**

🎉 莊敬里環遊藝世界畢業美展歡喜開幕囉! 展場中有許多立體作品，請大家幫忙算出下面形體的體積或表面積：(每題 4 分，共 12 分)

| | | |
|--|---|---|
| <p>① 中空圓柱</p>  <p>(單位:公分)</p> | <p>②</p>  <p>(單位:公分)</p> | <p>③</p>  <p>(單位:公分)</p> |
| ① 體積~ | ② 體積~ | ③ 表面積~ |

◎ 第四關~解題小達人

莊敬里「環遊藝世界」畢業美展中還有許多精美的週邊商品訂購，真是太棒了！請根據下面題目先寫出算式，再把做法和答案寫下來：（共 46 分）

精美商品

| 撲克牌 | 筆記本 | 紙膠帶 | 資料夾 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 1 副 100 元 | 1 本 60 元 2 本 100 元 | 1 卷 70 元 3 卷 200 元 | 1 組 50 元 (共 2 入) |

【帆布袋】共4款

| A 地圖 | B 布朗尼 | C 馬卡龍 | D 星座(雙面) |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
| 一個 350 元(星座為雙面圖案，其餘為單面圖案) | | | |

【環遊組合】特惠價\$300

撲克牌 x1 + 筆記本 x1 + 紙膠帶 x1 + L 夾 x2 組(共 4 入)

【藝世界組合】特惠價\$550

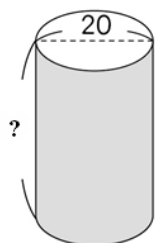
撲克牌 x1 + 筆記本 x1 + 紙膠帶 x1 + L 夾 x1 組(共 2 入) + 帆布袋 x1

- | | |
|---|--|
| <p>①美展運送畫作的卡車，時速是 36 公里，從學校出發到文化中心需要 10 分鐘，請問從學校到文化中心的距離是多少公里？如果卡車原路開回學校 6 分鐘就到了，卡車開回學校的時速是多少公里？卡車來回的平均時速是多少公里？（每個答案 3 分，9 分）</p> | <p>②在布置美展會場時，高老師看到材料行 0.875 公尺的黃彩帶賣 245 元，$3\frac{4}{7}$ 公尺的紅彩帶賣 125 元，高老師各買了 1 公尺的黃彩帶和紅彩帶，需要花多少元？（4 分）</p> |
| <p>③「環遊藝世界」美展中的馬卡龍帆布袋和地圖帆布袋總共賣出了 385 個，地圖帆布袋賣出的數量是馬卡龍帆布袋賣出數量的 $\frac{3}{8}$，請問兩種帆布袋賣出的數量相差多少個？各賣出了多少個？哪一種帆布袋賣出的數量是基準量？（每個答案 2 分，8 分）</p> | <p>④美展中所有的商品都以成本加二成五作為定價，一個帆布袋的定價是 350 元，一個帆布袋的成本是多少元？一組【環遊組合】賺或賠多少元？（每個答案 3 分，6 分）</p> |

⑤ 葉老師用掉身上的錢的 $\frac{5}{6}$ 去買了美展中某樣的週邊商品，還剩下 110 元，葉老師原來有多少元？葉老師可能買了哪樣週邊商品呢？（每個答案 3 分，6 分）

⑥ 賴老師和吳老師要去看畢業美展，賴老師步行的速率是 120 公尺/分，吳老師步行的速率是 1.6 公尺/秒，兩人同時同地同方向出發，15 分鐘後兩人相距多少公尺？接下來吳老師改坐車以 160 公尺/分速率追趕賴老師，請問吳老師幾分鐘後會追上賴老師？（每個答案 3 分，6 分）

⑦ 展場中，郭老師看見一個直徑 20 公分、表面積 3768 平方公分的圓柱，請問這個圓柱的柱高是多少公分？這個圓柱的體積又是多少？（每個答案 2 分，4 分）



（單位：公分）

⑧ 開幕後，黃老師買了一些紅豆冰、牛奶冰和水果冰要請同學吃，紅豆冰的個數是水果冰的 $1\frac{1}{2}$ 倍，牛奶冰是水果冰的 2.5 倍，如果黃老師買的牛奶冰有 120 支，那麼紅豆冰有幾支？（3 分）

完成挑戰了，請你再仔細多檢查幾遍喔！