

小六數學溫習摘要

Primary 6 Mathematics Revision Summary

6N3 百分數（一）

6N3 Percentages I

百分數以每一百份作比較標準。把百分數、分數和小數互化，可用不同方式表示同一個數。

Percentages use a scale of one hundred. Fractions, decimals and percentages can represent the same value.

學習重點

What to learn

- 百分之 p 記作 $p\%$ ，數值是 $p/100$ ；百分號表示除以 100 的意思。
 $p\%$ means $p/100$; the percent symbol represents division by one hundred.
- 把百分數化分數：以 100 作分母，再約分。例： $36\% = 36/100 = 9/25$ 。
To obtain a fraction, place the percentage number over 100 and simplify: $36\% = 9/25$.
- 百分數化小數，把百分號前的數除以 100；小數化百分數，把數乘 100 再加上 %。
Divide the percentage number by 100 to get a decimal; multiply a decimal by 100 and append % to reverse this.
- 分數化百分數，可先化小數再乘 100%；比較三種表示法時，先統一形式。
Convert a fraction to a decimal and then a percentage. Use one form when comparing values.

考試前必記

Remember before a test

- $100\% = 1$ ， $50\% = 1/2$ ， $25\% = 1/4$ ；可用這些熟悉的數作檢查。
Use familiar benchmarks: $100\% = 1$, $50\% = 1/2$ and $25\% = 1/4$.
- 百分數可以大於 100%，也可以有小數部分，例如 $125\% = 1.25$ 、 $2.5\% = 0.025$ 。
Percentages can exceed 100% and need not be whole numbers: $125\% = 1.25$ and $2.5\% = 0.025$.
- 若分數不能化成有限小數，可保留分數形式的百分數；取近似值時要按題目要求。
A percentage may contain a fractional part. Round only when the question requires an approximation.
- 表示某部分佔整體的百分數時，必須先認清哪一個數量是整體，即 100%。
Before describing a part of a whole, identify the quantity represented by 100%.

常見錯誤

Common mistakes

- 只加上或刪去百分號，沒有同時改變數值，例如誤寫 $0.4 = 0.4\%$ 。
Adding or removing % without adjusting the number; 0.4 is not 0.4%.
- 把 7% 看成 0.7；正確是 0.07。
Reading 7% as 0.7 instead of 0.07.
- 只比較百分號前的數字與小數，沒有先統一表示法。
Comparing the displayed digits without converting to the same form.
- 認為超過 100% 必定錯誤，忽略數量可以比比比較標準更大。
Rejecting every value above 100%, even when a quantity exceeds the reference amount.

快速自查

Quick check

☐ 能解釋百分號的意思 I can explain the percent symbol.	☐ 能把百分數化成分數和小數 I can convert percentages to fractions and decimals.
☐ 能辨認大於 100% 的值 I can interpret values above 100%.	☐ 能統一表示法比較大小 I can compare values in a common form.

自編例題

Original worked example

把 0.58、 $\frac{3}{5}$ 、62% 由小至大排列。

Arrange 0.58, $\frac{3}{5}$ and 62% in ascending order.

思考與解答：0.58 = 58%， $\frac{3}{5} = 60\%$ ，所以 $0.58 < \frac{3}{5} < 62\%$ 。

Reasoning and answer: 0.58 = 58% and $\frac{3}{5} = 60\%$, so $0.58 < \frac{3}{5} < 62\%$.

再試與答案：把 7.5% 化成最簡分數及小數。答案： $\frac{3}{40}$ ；0.075。

Further practice and answer: Express 7.5% as a fraction in simplest form and as a decimal. Answer: $\frac{3}{40}$; 0.075.