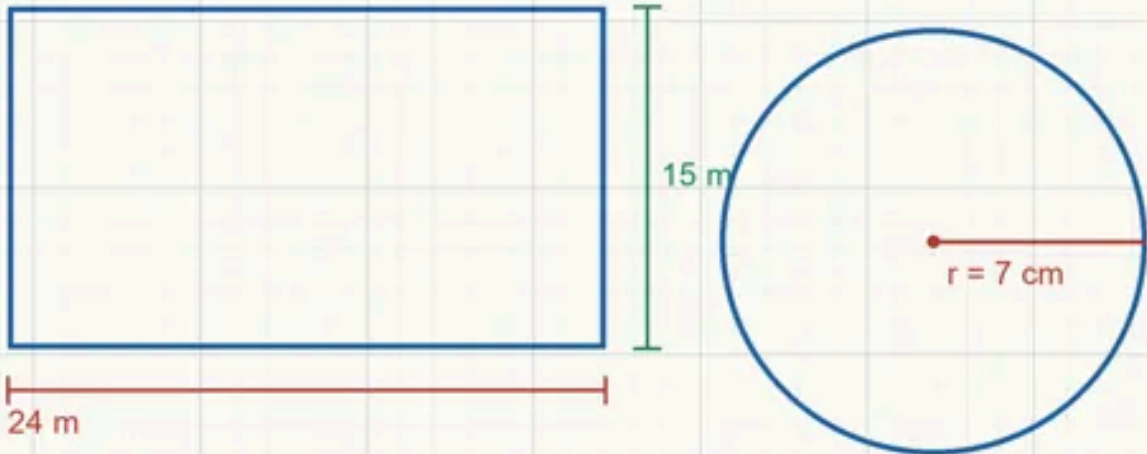


小六数学模拟试卷（21 题、120 分） + 完整答案、评分要点与 12 周备考计划

TutorZone (www.tutorzone.com.hk) 原創模擬試題 · 非考評局官方試題

直接答案：香港小学没有全港统一的数学公开试——小六数学成绩以校内考试为准（用于中学学位分配的校内评核，俗称“呈分试”，由学校自行设计）；至于中一入学前香港学科测验（HKAT），是由中学在中一开学前施测，成绩供分班及学位分配调整之用（详细安排以教育局及学校公布为准）。因此准备小六数学，重点是**把校内课程学懂、把运算做对**：整数与四则运算、分数与小数、百分数与比例、度量与单位换算、图形与空间（面积／体积）、数据处理（图表与平均数），以及应用题的解题步骤。本卷共 **21 题、120 分**：Section A 短题 15 题（每题 4 分） + Section B 应用题 6 题（每题 10 分），附逐题答案与评分要点。

P6 Mathematics · 120 marks
Perimeter · Area · Volume · Percentages · Data handling



Formula first, substitute second, units last
Section A 15 x 4 marks + Section B 6 x 10 marks

小六数学的重点不是死记公式，而是“先写公式、再代入、最后写单位”——本卷每题都按这个顺序给分。

课程与评估架构：香港小学数学

项目	安排
课程依据	教育局《数学教育学习领域课程指引》——小学阶段涵盖数与运算、分数／小数／百分数、度量与单位、图形与空间、数据处理及应用解难
校内考试（呈分试）	由各小学自行设计，成绩用于中学学位分配的校内评核； 试卷形式与分数由学校决定
中一入学前香港学科测验（HKAT）	由中学在中一开学前施测，供分班及学位分配调整之用； 卷别、时间与分数由教育局及学校公布 ，本卷不列未经核实的官方数字
数学科的取分关键	步骤分（写公式、列式、代入）＋运算准确度＋ 单位与答句

家长要知道的事：小六数学的分数差距，多数不是“不懂做”，而是“做漏步骤、单位写错、计算跳步”。本卷的评分要点刻意把步骤分标出来，让学生习惯考试的给分方式。

02

本卷设计与版权说明

本卷由 TutorZone 导师团队依教育局公开的小学数学课程内容自行编写，**并非官方试题、学校试卷或历年试题**，亦不代表任何学校的校内试或中一入学前香港学科测验的实际题目。题目、答案与评分要点均为本卷原创，**所有数值答案已逐题核算**；全卷 21 题、共 120 分，各题分数分配为本卷自订。计算时除特别指示外，圆周率取 22/7 或 3.14（题目会注明）。

03

Section A 模拟短题 (15 题, 每题 4 分, 共 60 分)

1. 计算 $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$ 。(答案以带分数表示)
2. 计算 2.4×0.35 。
3. 求 45 的 20%。
4. 化简 24 : 36 (答案以最简整数比表示)。
5. 把 3.5 km 化为 m。
6. 把 2 小时 45 分化为分钟。
7. 一个平行四边形的底是 12 cm, 高是 5 cm, 求它的面积。
8. 一个梯形的上底是 6 cm, 下底是 10 cm, 高是 4 cm, 求它的面积。
9. 一个圆的半径是 7 cm (取 $\pi = \frac{22}{7}$)。求 (a) 圆周; (b) 圆面积。
10. 一个长方体的长、阔、高分别是 8 cm、5 cm、3 cm。求 (a) 体积; (b) 表面积。
11. 求 12 和 18 的 (a) 最大公因数 (HCF); (b) 最小公倍数 (LCM)。
12. 解方程 $3x + 7 = 25$ 。
13. 一辆汽车 2 小时行驶 150 km。求它的平均速率 (以 km/h 表示)。
14. 5 个数的平均数是 12, 求这 5 个数的总和。
15. 由下午 3 时 40 分至下午 5 时 05 分, 共经过多少分钟?

Section B 模拟应用题 (6 题, 每题 10 分, 共 60 分)

16. 一件货品的原价是 \$480。商店先以八折发售, 其后再在售价上减 10%。

- (a) 求最终售价。(6 分)
- (b) 求相对原价的总折扣百分率。(4 分)

17. 一个长方形花园长 24 m、阔 15 m, 四周要用围栏围起。

- (a) 求花园的周界。(3 分)
- (b) 求花园的面积。(3 分)
- (c) 若围栏每米 \$85, 求围栏的总费用。(4 分)

18. 一袋米重 60 kg。第一次用去总量的 $\frac{1}{4}$, 第二次用去余下的 $\frac{1}{3}$ 。

- (a) 第一次用去多少 kg? (5 分)
- (b) 最后剩下多少 kg? (5 分)

19. 小明以 60 m/min 的速率步行 1.2 km。

- (a) 他需时多少分钟? (5 分)
- (b) 若他把速率提高至 80 m/min, 可节省多少分钟? (5 分)

20. 以下是某学生连续六天的阅读时间 (分钟): 30、45、25、60、40、50。

- (a) 求平均数 (取至 2 位小数)。(4 分)
- (b) 求中位数。(4 分)
- (c) 这组数据有没有众数? 如有, 写出众数。(2 分)

21. 一件玩具的成本是 \$250, 售价是 \$300。

- (a) 求利润。(4 分)
- (b) 求利润率 (以百分数表示)。(6 分)

Section A 答案与评分要点（第 1–15 题）

1. 通分： $3/4 = 9/12$ 、 $5/6 = 10/12$ （2分）； $9/12 + 10/12 = 19/12 = 1 \text{ 又 } 7/12$ （2分）。答案未化为带分数或未约简者扣 1 分。
2. 先算 $24 \times 35 = 840$ （2分）；小数位共 3 位 $\Rightarrow 0.84$ （2分）。
3. $45 \times 20\% = 45 \times 0.2$ （2分） = **9**（2分）。
4. 同除以 12 $\Rightarrow 2:3$ （4分；未化至最简只给 2 分）。
5. $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$ （2分） $\Rightarrow 3.5 \times 1000 = 3500 \text{ m}$ （2分）。
6. $2 \times 60 + 45$ （2分） = **165 分钟**（2分）。
7. 面积 = 底 $\times$ 高（2分） = $12 \times 5 = 60 \text{ cm}^2$ （2分）。漏写单位扣 1 分。
8. 面积 = (上底 + 下底) $\times$ 高 $\div 2$ （2分） = $(6 + 10) \times 4 \div 2 = 32 \text{ cm}^2$ （2分）。
9. (a) 圆周 = $2\pi r$ （1分） = $2 \times 22/7 \times 7 = 44 \text{ cm}$ （1分）；(b) 圆面积 = πr^2 （1分） = $22/7 \times 7^2 = 154 \text{ cm}^2$ （1分）。
10. (a) 体积 = $8 \times 5 \times 3 = 120 \text{ cm}^3$ （2分）；(b) 表面积 = $2 \times (8 \times 5 + 8 \times 3 + 5 \times 3) = 2 \times 79 = 158 \text{ cm}^2$ （2分）。
11. (a) HCF = **6**（2分）；(b) LCM = **36**（2分）。
12. $3x = 25 - 7 = 18$ （2分） $\Rightarrow x = 6$ （2分）。
13. 速率 = 距离 $\div$ 时间（2分） = $150 \div 2 = 75 \text{ km/h}$ （2分）。
14. 总和 = 平均数 $\times$ 数目（2分） = $12 \times 5 = 60$ （2分）。
15. 5 时 05 分 = 305 分钟、3 时 40 分 = 220 分钟（2分）； $305 - 220 = 85 \text{ 分钟}$ （2分）。

Section B 答案与评分要点（第 16–21 题）

16. (a) 6 分：八折后 = $480 \times 0.8 = 384$ 元（3 分）；再减 10% $\Rightarrow 384 \times 0.9 = \textbf{\$345.60}$ （3 分）。(b) 4 分：总折扣 = $1 - 0.8 \times 0.9 = 0.28$ （2 分） $\Rightarrow \textbf{28\%}$ （2 分）。把两次折扣直接相加（ $20\% + 10\% = 30\%$ ）属概念错误，不给分。

17. (a) 3 分：周界 = $2 \times (24 + 15) = \textbf{78 m}$ （列式 1 分、计算 1 分、单位 1 分）。(b) 3 分：面积 = $24 \times 15 = \textbf{360 m}^2$ 。(c) 4 分： 78×85 （3 分）= **\\$6,630**（1 分）。周界与面积单位必须写对（ m 与 m^2 ）——这是最常见的失分位。

18. (a) 5 分： $60 \times 1/4$ （3 分）= **15 kg**（2 分）。(b) 5 分：余下 $60 - 15 = 45$ kg（2 分）； $45 \times 1/3 = 15$ kg 用去（2 分） $\Rightarrow$ 剩下 $45 - 15 = \textbf{30 kg}$ （1 分）。“第二次用去余下的 $1/3$ ”是对 45 kg 而非 60 kg 计算；用 $60 \times 1/3 = 20$ kg 者不给分。

19. (a) 5 分： $1.2 \text{ km} = 1200 \text{ m}$ （2 分）； $1200 \div 60 = \textbf{20 分钟}$ （3 分）。(b) 5 分： $1200 \div 80 = 15$ 分钟（3 分）； $20 - 15 = \textbf{节省 5 分钟}$ （2 分）。

20. (a) 4 分：总和 = 250（2 分）； $250 \div 6 = \textbf{41.67 分钟}$ （2 分，取至 2 位小数）。(b) 4 分：由小至大排列 25、30、40、45、50、60（2 分）；中位数 = $(40 + 45) \div 2 = \textbf{42.5 分钟}$ （2 分）。(c) 2 分：没有众数（六个数据各出现一次）。中位数忘记排序就取中间两个数，是常见错误。

21. (a) 4 分：利润 = $300 - 250 = \textbf{\$50}$ （列式 2 分、答案 2 分）。(b) 6 分：利润率 = 利润 $\div$ 成本 $\times 100\%$ （3 分）= $50 \div 250 \times 100 = \textbf{20\%}$ （3 分）。除以“售价”而非“成本”是常见错误，不给分。

07

小六数学最常见的失分位

- 单位写错或漏写：周界是 m、面积是 m^2 、体积是 cm^3 ；单位是评分点之一。
- 百分数与折扣直接相加：八折再减 10% 等于原价的 72%，不是 70%（ $1 - 0.8 \times 0.9 = 0.72$ ）。
- “余下的几分之几”看错基数：第二次的 $1/3$ 是对“余下的量”计算，不是对原量。
- 中位数未排序：必须先把数据由小至大排列，双数个数据取中间两个的平均。
- 通分与约简不完整：分数答案要化至最简，假分数通常要化为带分数。
- 速率公式混淆：速率 = 距离 $\div$ 时间；求时间则用距离 $\div$ 速率，单位要先统一（km 对 m、小时对分钟）。
- 只写答案没有列式：校内考试与中一入学前测验都没步骤分，跳步会损失一半以上分数。
- 时间计算借位出错：时与分是 60 进制，先把两个时间都化成“总分钟数”再相减最稳妥。

08

12 周备考计划（小六数学）

周次	内容	每日练习
1-2	整数四则运算、括号与运算次序、因数与倍数	心算 10 题 + 直式 5 题
3-4	分数：通分、加减乘除、带分数与假分数互换	分数 8 题（必须写步骤）
5	小数与单位换算（长度、重量、容量、时间）	换算 10 题
6	百分数与折扣、利润率	应用题 5 题

周次	内容	每日练习
7	比与比例、简易方程	方程 5 题+比例 5 题
8	度量：周界与面积（长方形、三角形、平行四边形、梯形、圆）	每类图形 2 题
9	体积与表面积（长方体、正方体）	画图+列式 5 题
10	数据处理：平均数、中位数、众数、统计图表	图表阅读 5 题
11	速率与时间、行程问题	应用题 5 题
12	限时模拟：本卷 120 分（建议 75 分钟）+错题重做	错题全部重做一次

常见问题 FAQ

- 问：香港有没有全港统一的小六数学公开试？**
没有。小六数学成绩以校内考试为准；用于中学学位分配的校内评核（俗称呈分试）由各小学自行设计，试卷形式、时间与分数因校而异。
- 问：中一入学前香港学科测验（HKAT）是什么？**
这是学生升上中一后、由中学在中一开学前施测的学科测验，成绩供分班及中学学位分配调整之用。卷别、时间与内容由教育局公布、学校安排，本卷不列未经核实的官方数字；家长可向就读小学或派位中学查询。
- 问：这份模拟卷适合几年级？**
主要适合**小五下学期至小六**的学生，也适合作为小六升中一的暑期衔接练习。若孩子刚开始接触分数与百分数，建议先完成第 1–6 周的内容再计时做全卷。
- 问：需要计算机吗？**
不需要，也不建议。小学阶段的运算（分数、小数、百分数、单位换算）都要手算，计数机反而会削弱运算能力与估算能力。
- 问：答案错了要怎么跟进？**
点“三类错因”分类：①概念错（公式或定义弄错）；②运算错（借位、小数位、约简）；③阅读错（看漏“余下的”、单位不一致）。三类的补救方法不同——概念错要重学，运算错要限时操练，阅读错要练习圈出关键词。

官方资源对照表

资源	用途
教育局：数学教育学习领域	小学数学课程内容、课程指引与教学资源
教育局：学位分配系统	中学学位分配办法与校内评核的官方说明
教育局主页	最新课程与评估安排公布
香港考试及评核局	全港性系统评估（TSA）等公开考试资讯

本篇内容仅供参考，课程与评估安排一律以教育局及学校最新公布为准。延伸阅读：[IGCSE 数学 0580 模拟试题](#)、[A Level 数学 9709 模拟试题](#)、[备考练习题总览](#)。想安排小学数学补习，可先看[学科的解释](#)，再配对合适导师。