中一数学练习卷（第一份）｜正负数、方程、百分数、比与速率、面积体积、统计概率

练习卷 · 初中数学

中一数学练习卷（第一份），涵盖正负数四则运算与代数式化简、一元一次方程与年龄应用题、百分数折扣利润与单利息、比与速率换算、平面图形周界面积与立体体积、平均数中位数众数与概率入门，附完整答案与步骤，适合中一校内考试与初中数学基础巩固，100 分、60 分钟。

1. 正负数与代数式（16 分）

全部须列式，答案须化简。

#	Question
1	(a) 计算 $(-18) + 7 - (-5) \times 3$。
2	(b) 计算 $(-2)^3 + 36 \div (-4)$。
3	(c) 化简 $3a - 5b + 2a + 7b$。
4	(d) 当 $x = -3$、$y = 4$ 时，求 $2x^2 - 3y + 5$ 的值。

2. 一元一次方程与应用（18 分）

全部须逐步列式求解。

#	Question
5	(a) 解 $5x - 7 = 3x + 9$。
6	(b) 解 $4(x - 3) = 2x + 6$。
7	(c) 解 $x/3 + 2 = (x - 1)/2$。
8	(d) 父亲现年 42 岁，儿子现年 12 岁。多少年后父亲的年龄是儿子的 2 倍？

3. 百分数：折扣、利润与利息（16 分）

全部须列式，百分率答案取整数。

#	Question
9	(a) 一件外套标价 $480，以八折出售，求售价。
10	(b) 承 (a)，若该外套成本为 $320，求利润百分率。
11	(c) 存入银行 $5000，年利率 4%，以单利息计算，求 3 年后的利息及本利和。
12	(d) 某数增加 25% 后是 150，求该数。

4. 比与速率（18 分）

全部须列式；速率答案须写单位。

#	Question
13	(a) 化简比 36 : 48（以最简整数比表示）。
14	(b) 甲、乙两人的邮票数目比为 3 : 5。若甲有 24 枚，求乙有多少枚。
15	(c) 一辆汽车以 72 km/h 行驶，求其速率以 m/s 表示。
16	(d) 一段 180 km 的路程，首 120 km 用 1.5 小时完成，余下路程以 40 km/h 行驶。求总行车时间及全程平均速率。

5. 面积与体积（16 分）

圆周率取 3.142，圆的答案取一位小数，其余取整数。

#	Question
17	(a) 一个长方形的长 12 cm、阔 7 cm。求其周界及面积。
18	(b) 一个三角形的底 16 cm、高 9 cm。求其面积。
19	(c) 一个圆的半径 7 cm。求其圆周及面积（取 $\pi = 3.142$，一位小数）。
20	(d) 一个长方体水箱长 50 cm、阔 40 cm、高 30 cm。求其容量（以升表示）；若注入 45 L 水，求水深。

6. 统计与概率入门（16 分）

某班 8 名学生每日阅读时间（分钟）：20、25、25、30、35、40、40、45。全部须列式。

#	Question
21	(a) 求上列数据的平均数及全距。
22	(b) 求中位数及众数。
23	(c) 从一副 52 张扑克牌中随机抽出一张，求抽到红心及抽到不是 K 的概率（小数，三位）。
24	(d) 袋中有红球 4 个、蓝球 6 个。随机抽出一个，求 P(红球)；若重复抽 50 次（每次放回），估计抽到红球的次数。