

## 第一章 完整数的四则运算

### 题型 1 混合运算

- 括号（由内向外）
- 先乘除后加减

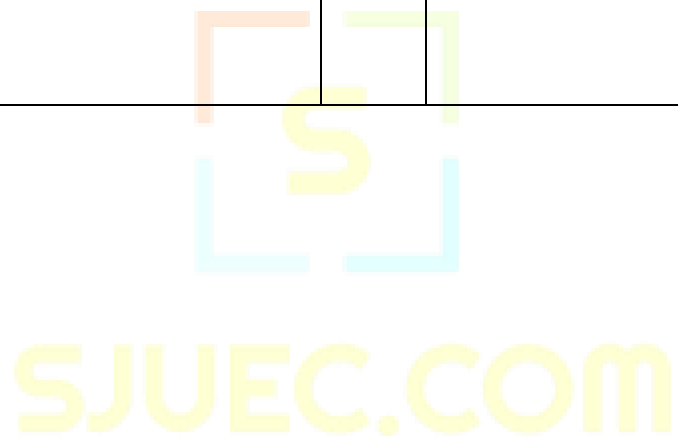
例子

$$\begin{aligned} & 95 + [35 \div (15 - 4 \times 2)] \\ = & 95 + [35 \div (15 - 8)] \\ = & 95 + [35 \div 7] \\ = & 100 \end{aligned}$$

练习

1	$1 \div 1 + 0 \div 1 - 1 \times 1$	2	$[(12 + 8) \times 2 + 3] \times 4$
3	$250 \div \{29 - [160 \div 17 \times 12 - 44]\}$	4	$16 \times (3 + 5 - 7) \times (7 + 9)$
5	$84 \div \{12 + [(6 - 3 \times 3) - 7 + 4]\}$	6	$461 + (221 \div 13) + 226 - (8 \times 12)$
7	$25 + \{2[3 + 8 - 7(25 \div 5) + 11]\}$	8	$628 - 26 \times 17 - 179$
9	$7 \times 9 - 8 + 11 - 6[5 + 2(-3)]$	10	$485 - 26 + 18 \times 19$
11	$\{4 + [(8 - 7) \times 6 - 55 \div 11]\} \times 2$	12	$(72 \times 3) - 2(504 \div 6)$

<b>13</b>	$3 \times (24 \div 2 - 3 \times 4 + 2 \times 6)$	<b>14</b>	$21(12 + 27) \div 9$
<b>15</b>	$(18 \div 3 + 28 \div 4 + 2 \times 4) \div 3$	<b>16</b>	$168 \div (52 - 28) \times 5$
<b>17</b>	$(3 + 4) \times (4 - 3)$	<b>18</b>	$16 + 24 \times 13 - 13$
<b>19</b>	$\{(211 - 102) \times 7 + 26\} \times 3 - 132 \} \div 5$	<b>20</b>	$392 - 196 \div 14 \times 9$

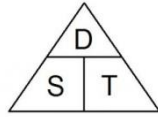


## 题型 2 行程运算

距离 = 速度 × 时间

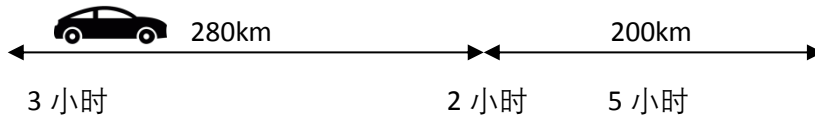
速度 = 距离 ÷ 时间

时间 = 距离 ÷ 速度



例子

一辆汽车在 3 小时内行驶 280km，停了 2 小时后，再继续行驶 5 小时 200km，求平均速率。



平均 = 总路程 ÷ 总路程

$$= (280\text{km} + 200\text{km}) \div (3 + 2 + 5)$$

$$= 48 \text{ km/h}$$

练习

1. 两车同时从 AB 两地相对开出，A 每小时行 48 千米，B 车每小时行 54 千米，相遇时两车离中点 36 千米，求距离甲乙两地相距。
2. 小卡从 A 地到 B 地，去时每小时走 6 公里，回来时每小时走 9 公里，来回共用 5 小时。小明来回共走了 \_\_\_\_\_ 公里。
3. 一个人步行每小时走 5 公里，如果骑自行车每 1 公里比步行少用 8 分钟，那么他骑自行车的速度是步行速度的 \_\_\_\_\_ 倍。
4. 一位少年短跑选手，顺风跑 90 米用了 10 秒钟。在同样的风速下，逆风跑 70 米，也用了 10 秒钟。在无风的时候，他跑 100 米要用 \_\_\_\_\_ 秒。
5. A、B 两城相距 56 千米。有甲、乙、丙三人。甲、乙从 A 城，丙从 B 城同时出发。相向而行。甲、乙、丙分别以每小时 6 千米、5 千米、4 千米的速度行进。求出发后经 \_\_\_\_\_。
6. 主人追他的狗，狗跑三步的时间主人跑两步，但主人的一步是狗的两步，狗跑出 10 步后，主人开始追，主人追上狗时，狗跑出了 \_\_\_\_\_ 步。
7. 兄妹二人在周长 30 米的圆形水池边玩，从同一地点同时背向绕水池而行，兄每秒走 1.3 米，妹每秒走 1.2 米，他们第十次相遇时，妹妹还需走 \_\_\_\_\_ 米才能回到出发点。
8. 骑车人以每分钟 300 米的速度，从 102 路电车始发站出发，沿 102 路电车线前进，骑车人离开出发地 2100 米时，一辆 102 路电车开出了始发站，这辆电车每分钟行 500 米，行 5 分钟到达一站并停车 1 分钟。那么需要 \_\_\_\_\_ 分钟，电车追上骑车人。

9. 一个自行车选手在相距 950 公里的甲、乙两地之间训练，从甲地出发，去时每 90 公里休息一次，到达乙地并休息一天后再沿原路返回，每 100 公里休息一次。他发现恰好有一个休息的地点与去时的一个休息地点相同，那么这个休息地点距甲地有 \_\_\_\_\_ 公里。

10. 动物园里有 8 米的大树。两只猴子进行爬树比赛，一只稍大的猴子爬上 2 米时，另一只猴子才爬了 1.5 米。稍大的猴子先爬到树顶，下来的速度比原来快了 2 倍。两只猴子距地面多高的地方相遇？

### 题型 3 平均数

例子

四位学生平均年龄为 15，此四名同学联通班主任的年龄为 18，求班主任的年龄。

$$15 \times 4 = 60$$

$$18 \times 5 = 90$$

$$90 - 60 = 30(\text{班主任的年龄})$$

练习

1. 小明前几天数学测验的平均成绩是 84 分，这次要考 100 分，才能把平均成绩提高到 86 分，问这是他第几次测验？
2. 教师带着几个同学在做花，老师做了 21 朵，同学平均每人做了 5 朵。如果师生合起来算，正好平均每人做了 7 朵，求有多少个同学在做花？
3. 小明前五次数学测验的平均成绩是 88 分。为了使平均成绩达到 92.5 分，小明要连续考多少次满分？
4. 甲乙丙三个数的平均年龄为 22 岁，如果甲乙的平均年龄是 18 岁，乙丙的平均年龄是 25 岁，那么乙的年龄是多少岁？
5. 十名参赛者的平均分是 82 分，前 6 人的平均分是 83 分，后 6 人的平均分是 80 分，那么第 5 人和第 6 人的平均分是多少分？
6. 七个数排成一列，前 4 个数的平均数是 43，后 4 个数的平均数是 72。已知七个数的平均数是 56，求第四个数是多少？
7. 化肥厂计划用 15 天生产化肥 4500 吨，前 5 天平均每天生产 340 吨，后又提高了产量，结果提前 3 天就完成了任务。求后几天平均每天生产化肥多少吨？
8. 甲、乙、丙、丁四人做纸花，甲、乙、丙三人平均每人做了 24 朵，乙、丙、丁三人平均每人做了 26 朵。已知丁做了 28 朵，求甲做了多少朵？
9. 7 个自然数按从大到小的顺序排列成一排，求得它们的平均数是 46。已知前 3 个数是 30，后 5 个数的平均数是 54，求第三个数是多少？
10. 甲、乙、丙、丁四位同学，在一次考试或四人的平均分是 90 分。可是，甲在抄分数时，把自己的分错抄成 87 分，因此算得的四人平均分为 88 分。求甲在这次考试或得了多少分？