小升初数学必考公式

常用的数量关系公式

1．每份数×份数＝总数总数÷每份数＝份数总数÷份数=每份数

2．1倍数×倍数=几倍数几倍数÷1倍数=倍数几倍数÷倍数=1倍数

3．速度×时间=路程路程÷速度=时间路程÷时间=速度

4．单价×数量＝总价 总价÷单价＝数量总价÷数量=单价

5．加数+加数＝和 和－一个加数＝另一个加数

6．被减数－减数＝差 被减数－差=减数 差＋减数＝被减数

7．因数×因数＝积 积÷一个因数＝另一个因数

8．被除数÷除数＝商被除数÷商＝除数商×除数＝被除数

9．a:b＝c:d <==> ad=bc

**图形计算公式**

1．正方形(C：周长S：面积 a：边长)

 周长＝边长×4 C＝4a

 面积＝边长×边长 S＝a×a

2．正方体(V：体积 a：棱长)

 表面积=棱长X棱长X 6 S表=o X 0×6

 体积＝棱长×棱长×棱长V=a×a×a

3．长方形(C：周长 S：面积 a：长 b：宽)

周长＝(长+宽)×2 C＝2(a+b)

 面积＝长×宽S＝ab

 4．长方体(y：体积 S：面积 a：长 b：宽h：高)

 (1)表面积=(长×宽＋长×高＋宽×高)×2 S＝2(ab+ah+bh”

 (2)体积＝长×宽×高 V＝abh

 5．三角形(JS：面积 o：底h：高)

 面积＝底×高÷2 S＝ah÷2

 三角形高=面积×2÷底三角形底＝面积×2÷高

6．平行四边形(S：面积口：底h：高)面积=底×高S＝ah

7．梯形(S：面积口：上底 b：下底h：高)

 面积＝(上底+下底)×高÷2 S＝(a+b)×h÷2

 8．圆形(S：面积 C：周长 d：直径 r：半径)

 (1)周长=直径×π=2×π×半径 C＝πd=2πr

 (2)面积＝半径×半径×π S=π·r2

 9．扇形(S:面积 n：圆心角 r：半径)



10．环形(S：面积 R:大圆半径 r：小圆半径)



11．圆柱体(V：体积 h：高 s：底面积 r：底面半径 c：底面周长)

 (1)侧面积=底面周长×高＝ch(2πr或πd) (2)表面积＝侧面积+底面积×2

 (3)体积＝底面积×高 (4)体积＝侧面积÷2×半径

12．圆锥体(移：体积h：高 s：底面积 r：底面半径)

 体积＝底面积×高÷3＝sh÷3

**常见应用题公式**

1．平均数总数÷总份数=平均数

2．和差问题的公式

 (和＋差)÷2＝大数(和－差)÷2＝小数

3．和倍问题

 和÷(倍数－1)＝小数小数×倍数＝大数(或者和－小数＝大数)

4．差倍问题

 差÷(倍数－1)＝小数小数×倍数＝大数(或：小数＋差＝大数)

5．相遇问题

 相遇路程＝速度和×相遇时间

 相遇时间＝相遇路程÷速度和

 速度和＝相遇路程÷相遇时间

6．追及问题

 追及路程＝速度差×追及时间

 追及时间＝追及路程÷速度差

 速度差＝追及路程÷追及时间

7．浓度问题

 溶质的重量＋溶剂的重量＝溶液的重量

 溶质的重量÷溶液的重量×l00％＝浓度

 溶液的重量×浓度＝溶质的重量

 溶质的重量÷浓度＝溶液的重量

8．利润与折扣问题

 利润＝售出价－成本

 利润率＝利润÷成本×l00％＝(售出价÷成本－1)×l00％

 涨跌金额＝本金×涨跌百分比

 利息＝本金×利率×时间

 税后利息＝本金×利率×时间×(1—20％)

9．工程问题

 工作总量＝工作时间×工作效率

 工作时间＝工作总量÷工作效率

 工作效率＝工作总量÷工作时间

合作工作时间＝工作总量÷工作和效率(一般将工作总量看作单位1)

常用单位换算公式

 1．长度单位换算

1千米＝1000米 1米＝10分米 l分米＝10厘米

l米＝100厘米 l厘米=10毫米

 2．面积单位换算

 1平方千米＝100公顷 l公顷＝10000平方米 1平方米＝100平方分米

 1平方分米＝100平方厘米 l平方厘米=100平方毫米

3．体(容)积单位换算

 1立方米=1000立方分米 l立方分米＝1000立方厘米 l立方分米＝1升

 1立方厘米=1毫升 l立方米＝1000升

4．重量单位换算

 1吨=1000千克 l千克＝1000克 1千克＝1公斤

5．人民币单位换算

 1元=10角 1角=10分 l元=100分

6．时间单位换算

 1世纪＝100年1年＝12月

 大月(31天)有：l、3、5、7、8、10、12月

 小月(30天)有：4、6、9、1 1月

 平年2月28天、闰年2月29天

 平年全年365天、闰年全年366天

 1日＝24小时l时7＝60分 1分＝60秒 1时＝3600秒