



【高频考题一】加、减法的意义和各部分的关系。★★★

1. 根据加、减法各部分之间的关系，写出另外两个等式。

$$5137-968=4169 \quad (\quad) (\quad)$$

【答案】 $5137-4169=968$ $4169+968=5137$

【分析】被减数-减数=差，被减数-差=减数，减数+差=被减数，据此解答。

【详解】 $5137-4169=968$

$$4169+968=5137$$

【点睛】本题考查整数减法中各部分之间的关系，需熟练掌握。

2. 根据 $385+374=759$ ，直接写出下面算式的得数。

$$759-385=(\quad), \quad 759-374=(\quad)。$$

【答案】 374 385

【分析】在加法中，一个加数等于和减去另一个加数，据此解答。

【详解】根据 $385+374=759$ ，直接写出下面算式的得数。

$$759-385=(374), \quad 759-374=(385)。$$

【点睛】本题考查加法中各部分之间的关系，熟练掌握并灵活运用。

3. 两个加数的和是380，其中一个加数增加139，另一个加数减少139，现在这两个加数的和是()。

【答案】 380

【分析】根据和不变的性质可知，当一个加数增加139，另一个加数减少139，和不变。

【详解】一个加数增加139，另一个加数减少139，则这两个加数的和是380。

【点睛】本题考查和不变的性质：一个加数增加几，另一个加数减少几，和不变。

4. 两个数的差是352，如果被减数减少36，减数增加64，差是()。

【答案】 252

【分析】根据被减数、减数、差三者之间的关系进行分析，最后计算出差即可。

【详解】被减数减数36，那么差就减少36，此时差是： $352-36=316$ ；

减数增加64，那么差就减少64，此时的差是： $316-64=252$ ；

【点睛】熟练掌握被减数、减数、差三者之间的关系是解答此题的关键。

5. 夏明在做一道减法算式时，他发现被减数、减数与差的和等于 120，请你帮他算一算，被减数是()。

【答案】 60

【分析】 在减法中根据各部分之间的关系，被减数等于差加减数，所以被减数、减数与差的和等于 120，也就是 2 个被减数的和是 120，那么被减数就等于 120 除以 2，据此解答。

【详解】 $120 \div 2 = 60$

夏明在做一道减法算式时，他发现被减数、减数与差的和等于 120，请你帮他算一算，被减数是 (60)。

【点睛】 熟练掌握减法中各部分之间的关系并灵活运用是解答本题的关键。

6. 小迷糊在做一道减法算式时，把减数 72 错写成 27，这时得到的差是 309，正确的差应是()。

【答案】 264

【分析】 由题意可知，减数是 27 时，差是 309，根据“被减数-减数=差”，求出被减数，即： $309+27$ ；再用所得的被减数减去 72，求出正确的差是多少，从而解答此题。

【详解】 $309+27=336$ ， $336-72=264$

故答案为：264

【点睛】 本题考查了加法和减法的实际应用，关键是要掌握“被减数-减数=差”这一关系式。



【高频考题二】除、乘法的意义和各部分的关系。★★★

1. 根据 $36 \times 18 = 648$ ，写出两个除法算式：()和()。

【答案】 $648 \div 18 = 36$ / $648 \div 36 = 18$ $648 \div 36 = 18$ / $648 \div 18 = 36$

【分析】 在乘法中，因数 \times 因数=积，那么“积 \div 一个因数=另一个因数”，据此解答。

【详解】 根据 $36 \times 18 = 648$ ，写出两个除法算式： $(648 \div 18 = 36)$ 和 $(648 \div 36 = 18)$ 。

【点睛】 根据乘与除的互逆关系解答即可。

2. $448 \div 32 = 14$ ，根据除法各部分间的关系，写出另外两个算式：

()、()、()。

【答案】 $14 \times 32 = 448$ $448 \div 14 = 32$

【分析】 被除数 \div 除数=商，则被除数=商 \times 除数，除数=被除数 \div 商，依此填空。

【详解】 $448 \div 32 = 14$ ，则 $14 \times 32 = 448$ ， $448 \div 14 = 32$ 。

【点睛】 熟练掌握乘、除法的意义和各部分之间的关系是解答此题的关键。

3. 在括号里填上适当的数。

() \times 25=600

() \div 12=33

78 \div ()=13

() \div 6=8……5

【答案】 24 396 6 53

【分析】 根据乘、除法算式的各部分之间的关系，积=因数 \times 因数，因数=积 \div 另一个因数；商=被除数 \div 除数，除数=被除数 \div 商，被除数=商 \times 除数，被除数 \div 除数=商……余数，被除数=商 \times 除数+余数，据此进行解答即可。

【详解】 因为 $600 \div 25 = 24$ ，所以 $24 \times 25 = 600$ ；

因为 $33 \times 12 = 396$ ，所以 $396 \div 12 = 33$ ；

因为 $78 \div 13 = 6$ ，所以 $78 \div 6 = 13$ ；

因为 $8 \times 6 + 5$

=48+5

=53

所以 $53 \div 6 = 8 \dots 5$ 。

【点睛】 本题考查乘除法的互逆关系。理解被除数、除数、商和积和因数的关系是解决本题的关键。

4. 一个整数除以6，商是108，余数最大是()，这个整数最大是()。

【答案】 5 653

【分析】 余数小于除数，余数最大为除数减1，再根据“被除数=除数 \times 商+余数”即可求出这个整数。

【详解】 $6 - 1 = 5$

$108 \times 6 + 5$

=648+5

=653

一个整数除以 6，商是 108，余数最大是 5，这个整数最大是 653。

【点睛】 本题主要考查学生对除法各部分间关系的掌握和灵活运用。

5. 丁丁在计算 $300 - \square \times 3$ 时先算了减法，结果得出 660。那么这个算式的正确答案应该是()。

【答案】 60

【分析】 因为先计算的减法，后计算的乘法，所以用 660 先除以 3，再进一步用 300 减去所除得商，就得到了 \square ，再代入原式子，按照正确的运算顺序，先计算乘法再计算减法，求得正确的结果即可，据此解答。

【详解】 $300 - 660 \div 3$

$$= 300 - 220$$

$$= 80$$

$$300 - 80 \times 3$$

$$= 300 - 240$$

$$= 60$$

丁丁在计算 $300 - \square \times 3$ 时先算了减法，结果得出 660。那么这个算式的正确答案应该是 (60)。

【点睛】 计算注意抓住运算顺序是正确得出结果的前提。

6. 两个因数的积是 800，其中一个因数是 20，另一个因数是()。如果把因数 20 改成 200，另一个因数不变，这时积是()。

【答案】 40 8000

【分析】 因数 \times 因数 = 积，则因数 = 积 \div 另一个因数；在乘法算式里，两个因数都不为 0 时，一个因数不变，另一个因数乘 10，积就乘 10，依此计算并填空。

【详解】 $800 \div 20 = 40$

$20 \times 10 = 200$ ， $800 \times 10 = 8000$ ，即如果把因数 20 改成 200，另一个因数不变，这时积是 8000。

【点睛】 此题考查的是乘、除法的意义和各部分之间的关系，以及积的变化规律，应熟练掌握。



【高频考题三】四则混合运算和脱式计算。★★★

1. 脱式计算。

$$540 \div [170 - (47 + 63)] \quad (520 - 125 \times 2) \div 5$$

【答案】 9; 54

【分析】 (1) 先算小括号里面的加法, 再算中括号里面的减法, 最后算括号外面的除法。

(2) 先算小括号里面的乘法, 再算小括号里面的减法, 最后算括号外面的除法。

【详解】 $540 \div [170 - (47 + 63)]$

$$= 540 \div [170 - 110]$$

$$= 540 \div 60$$

$$= 9$$

$$(520 - 125 \times 2) \div 5$$

$$= (520 - 250) \div 5$$

$$= 270 \div 5$$

$$= 54$$

2. 脱式计算。

$$62 + 336 \div (374 - 358) \quad 105 \times [210 \div (12 + 18)]$$

【答案】 83; 735

【分析】 整数的混合运算:

(1) 先算小括号, 再算除法, 最后算加法;

(2) 先算小括号, 再算中括号, 最后算乘法。

据此计算即可。

【详解】 $62 + 336 \div (374 - 358)$

$$= 62 + 336 \div 16$$

$$= 62 + 21$$

$$= 83$$

$$105 \times [210 \div (12 + 18)]$$

$$= 105 \times [210 \div 30]$$

$$= 105 \times 7$$

$$= 735$$



【高频考题四】 含括号的混合运算应用题“一般型”。★★★

1. 两支修路队合修一条长为 648 米的公路，甲队每天修 54 米，乙队每天修 36 米。已经修了 6 天，一共修了多少米？

【答案】 540 米

【分析】 甲队每天修的米数加上乙队每天修的米数，可以算出甲、乙两队每天共修 $(54+36)$ 米，甲、乙两队每天共修的米数乘修的天数，即可算出一共修了多少米。

$$\begin{aligned} \text{【详解】} & (54+36) \times 6 \\ & = 90 \times 6 \\ & = 540 \text{ (米)} \end{aligned}$$

答：一共修了 540 米。

2. 一家医药公司生产一批口罩，总共需要生产 780 包，计划 12 天完成，因为疫情影响，需要提前两天完成任务，实际每天生产几包？

【答案】 78 包

【分析】 先用减法计算出实际完成的天数，再用除法计算出实际天生产的数量；据此解答。

$$\begin{aligned} \text{【详解】} & 780 \div (12-2) \\ & = 780 \div 10 \\ & = 78 \text{ (包)} \end{aligned}$$

答：实际每天生产 78 包。

【点睛】 掌握除数是两位数的除法计算，以及带小括号的综合算式的运算顺序是解答本题的关键。



【高频考题五】含括号的混合运算应用题“拓展型”。★★★★

1. 水泥厂计划生产水泥 3600 吨，用 20 天完成。实际每天比计划多生产 20 吨，实际多少天完成任务？

【答案】 18 天

【分析】 根据工作量 \div 工作时间=工作效率，代入数据求出计划每天生产多少吨水泥，再加上 20 吨，求出实际每天生产多少吨水泥，利用工作量 \div 工作效率=工作时间，代入数据即可求出实际完成任务的时间。

$$\text{【详解】} 3600 \div (3600 \div 20 + 20)$$

$$=3600 \div (180+20)$$

$$=3600 \div 200$$

$$=18 \text{ (天)}$$

答：实际 18 天完成任务。

【点睛】此题的解题关键是依据工作量、工作时间、工作效率三者之间的关系解决实际问题。

2. 王老师买一台 6800 元的笔记本电脑，如果采用分期付款的方式，需要首付 3500 元，以后每个月付 295 元，一共再付 12 个月。分期付款比一次性付款多花多少钱？

【答案】240 元

【分析】用 295 元乘 12 个月，计算出分期付款部分的钱数，再加上首付的 3500 元，计算出这台电脑分期付款需要的钱数，再减去 6800 元，即可解题。

【详解】 $(3500+295 \times 12) - 6800$

$$= (3500+3540) - 6800$$

$$=7040-6800$$

$$=240 \text{ (元)}$$

答：分期付款比一次性付款多花 240 元钱。

【点睛】计算出分期付款部分的钱数，是解答此题的关键。

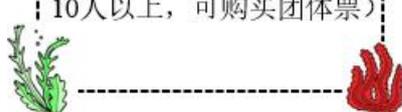


【高频考题六】优化问题。★★★★★

1. 四年级开展“探索身边植物”科技实践活动，四（3）中队组织 42 名学生，4 名老师到植物园观赏植物，请你帮他们设计一个最省钱的购票方案。

门票价格

成人票：30元/人
学生票：15元/人
团体票：18元/人（10人及
10人以上，可购买团体票）



【答案】4 名老师和其中的 6 名学生按照团体票购，剩下的 36 名学生按照学生票购是最省钱的购票方案

【分析】根据题意，可以购票的方案有三种：方案一：各自按照各自的收费购票；

方案二：将它们所有人按照团体票购；方案三：4名老师和其中的6名学生按照团体票购，剩下的36名学生按照学生票购，分别计算出每种方案下对应的钱数，然后比较得到最优方案即可，据此解答。

【详解】方案一：各自按照各自的收费购票

$$\begin{aligned} & 42 \times 15 + 4 \times 30 \\ &= 630 + 120 \\ &= 750(\text{元}) \end{aligned}$$

方案二：将它们所有人按照团体票购

$$\begin{aligned} & (42 + 4) \times 18 \\ &= 46 \times 18 \\ &= 828(\text{元}) \end{aligned}$$

方案三：4名老师和其中的6名学生按照团体票购，剩下的36名学生按照学生票购

$$\begin{aligned} & (42 - 6) \times 15 + 18 \times 10 \\ &= 36 \times 15 + 180 \\ &= 540 + 180 \\ &= 720(\text{元}) \end{aligned}$$

720元 < 750元 < 828元

答：4名老师和其中的6名学生按照团体票购，剩下的36名学生按照学生票购是最省钱的购票方案。

【点睛】本题考查最优化问题，将所有的可能写出来并解答，然后比较得出最优方案是解答本题的关键。

2. 李老师带着45名同学去小西湖景区坐船游览湖景。每条大船可乘坐8人，租金40元；每条小船可乘坐6人，租金36元。怎样租船最省钱？

【答案】租5条大船，1条小船，正好坐满，最省钱。

【分析】租大船每人需要花费： $40 \div 8 = 5$ （元）；租小船每人需要： $36 \div 6 = 6$ （元）；所以尽量租用大船，并且空座最少时最省钱；据此求解即可。

【详解】租大船每人需要花费： $40 \div 8 = 5$ （元）

租小船每人需要： $36 \div 6 = 6$ （元）

$$6 > 5$$

所以尽量租大船，且没空位时最省钱。

$$45 + 1 = 46 \text{ (人)}$$

$$46 \div 8 = 5 \text{ (条)} \dots\dots 6 \text{ (人)}$$

$$5 \times 8 + 6 \times 1$$

$$= 40 + 6$$

$$= 46 \text{ (人)}$$

租 5 条大船，1 条小船，正好坐满，需要钱数是：

$$40 \times 5 + 36$$

$$= 200 + 36$$

$$= 236 \text{ (元)}$$

答：租 5 条大船，1 条小船，正好坐满，最省钱。

【点睛】本题主要考查了最优化问题，解题的关键是明确尽量租用大船，并且空座最少时最省钱。

3. 动物园推出“一日游”的两种购票方案。

方案一：成人每人 150 元，儿童每人 60 元。

方案二：团体 5 人以上（包括 5 人），每人 100 元。

(1) 现在有成人 4 人和儿童 7 人去游玩，选择哪种方案买票比较省钱？需要多少元？

(2) 你还有更省钱的购票方法吗？

【答案】 (1) 方案一；1020 元

(2) 4 位成人和 1 位儿童购买团体票，剩下的 6 位儿童购买儿童票。

【分析】 (1) 方案一需要的钱 = 成人的人数 × 成人的票价 + 儿童的人数 × 儿童的票价；

方案二需要的钱 = 成人和儿童的总人数 × 团体票的票价；

(2) 还有一种，4 位成人和 1 位儿童购买团体票，剩下的儿童购买儿童票；

方案三需要的钱 = 5 × 团体票的票价 + 剩下的儿童人数 × 儿童票的票价，依此计算并比较即可。

【详解】 (1) 方案一：

$$4 \times 150 + 7 \times 60$$

$$= 600 + 420$$

$$= 1020 \text{ (元)}$$

方案二：

$$(4+7) \times 100$$

$$= 11 \times 100$$

$$= 1100 \text{ (元)}$$

1020 元 < 1100 元，即方案一省钱。

答：选择方案一买票比较省钱，需要 1020 元。

$$(2) (4+1) \times 100 + (7-1) \times 60$$

$$= 5 \times 100 + 6 \times 60$$

$$= 500 + 360$$

$$= 860 \text{ (元)}$$

860 元 < 1020 元

答：更省钱的购票方法是：4 位成人和 1 位儿童购买团体票，剩下的 6 位儿童购买儿童票。

【点睛】熟练掌握优化问题的计算是解答此题的关键。



【高频考题七】经济问题和促销问题。★★★★

1. 某书店《中国神话故事》每本定价 36 元，如果一次性购买 50 本以上，优惠价为每本 29 元。买 178 本《中国神话故事》能便宜多少钱？

【答案】1246 元

【分析】根据题意，买 178 本《中国神话故事》，超过 50 本，每本 29 元，即每本便宜 $36 - 29 = 7$ (元)，再乘 178 即可解答。

【详解】178 本 > 50 本

$$178 \times (36 - 29)$$

$$= 178 \times 7$$

$$= 1246 \text{ (元)}$$

答：买 178 本《中国神话故事》能便宜 1246 元。

【点睛】解答此题关键是求出每本能便宜多少元，再乘购买的总本数即可。

2. 刘老师要购买 260 支同样规格的自动铅笔作为礼物发给学生，他在购物网上看到了这样两个微店的信息（如下图）：你建议刘老师在哪个微店购买？最少要花多少元？



【答案】乙微店；1568 元

【分析】分别计算出在两个微店买 260 支同样规格的自动铅笔所花的费用，再进行比较即可。

【详解】在甲微店购买：

$$260 \div 12 = 21 \text{ (把)} \dots\dots 8 \text{ (支)}$$

那么在甲店购买 21 把不够，要买： $21 + 1 = 22$ （把）

总共价格为： $22 \times 72 = 1584$ （元）

在乙微店购买：

$$260 \div (4 + 1)$$

$$= 260 \div 5$$

$$= 52 \text{ (把)}$$

$$52 \times 30 + 8$$

$$= 1560 + 8$$

$$= 1568 \text{ (元)}$$

因为 $1584 > 1568$ ，所以建议李老师在乙微店购买。

答：建议刘老师在乙微店购买。最少要花 1568 元。

【点睛】本题主要考查学生对经济优化问题的掌握，通过具体的计算比较，找出问题的答案即可。



【高频考题八】行程问题。★★★★

1. 看图列式计算：汽车每小时行驶多少千米？



【答案】 65 千米

【分析】 观察图形，可以发现自行车速度为每小时 15 千米，汽车的速度是自行车速度的 4 倍，还多每小时 5 千米。要求汽车每小时行驶多少千米，可以用自行车的速度乘 4，再加上 5，即可求解。据此解答。

【详解】 $15 \times 4 + 5$

$$= 60 + 5$$

$$= 65 \text{ (千米)}$$

答：汽车每小时行驶 65 千米。

【点睛】 本题考查学生对简单行程问题的掌握和对看图列式计算的掌握。

2. 甲、乙两地相距 470km。一辆轿车从甲地驶往乙地，先以 46km/时的速度行驶了 5 小时，如果剩下的路程用 4 小时行驶完，则平均每小时需要行驶多少千米？

【答案】 60 千米

【分析】 根据路程 = 速度 × 时间，可以计算出这辆轿车 5 小时行的路程，再用甲、乙两地两地的距离减去已行的路程，计算出未行的路程，最后根据速度 = 路程 ÷ 时间，计算出平均每小时需要行驶多少千米。据此解答。

【详解】 $(470 - 46 \times 5) \div 4$

$$= (470 - 230) \div 4$$

$$= 240 \div 4$$

$$= 60 \text{ (千米)}$$

答：平均每小时需要行驶 60 千米。

【点睛】 本题考查行程问题的解题方法，解题关键是掌握行程问题的数量关系，利用路程 = 速度 × 时间，速度 = 路程 ÷ 时间，列式计算。



【高频考题九】倍数问题。★★★

1. 一桶油，连桶带油共重 240 千克，已知桶重 6 千克，这桶油的重量是桶重量的几倍？

【答案】 39

【分析】先用减法计算出这桶油的重量，再根据除法的意义列出算式计算它们之间的倍数关系即可，据此解答。

【详解】 $(240-6) \div 6$
 $= 234 \div 6$
 $= 39$

答：这桶油的重量是桶重量的 39 倍。

【点睛】 本题考查整数的除法以及应用，关键是先得到这桶油的重量。

2. 同学们积极参加学校社团活动，美术小组有学生 42 人，女生比男生多 8 人，美术小组有男生和女生各多少人？

【答案】 有女生 25 人，男生 17 人。

【分析】 已知人数和以及人数差，可以用和差公式进行求解：先用人数和加上人数差，然后除以 2，就是女生的人数；用人数和减去女生人数就是男生的人数。

【详解】 $(42+8) \div 2$
 $= 50 \div 2$
 $= 25$ （人）

$42 - 25 = 17$ （人）

答：有女生 25 人，男生 17 人。

【点睛】 本题考查了和差公式： $(\text{两数和} + \text{两数差}) \div 2 = \text{较大数}$ ， $(\text{两数和} - \text{两数差}) \div 2 = \text{较小数}$ 。



终 极 冲 刺 篇

一、填空题。

1. (2020 下·浙江·四年级统考期末) 在括号里填上合适的数，使等式成立。

$$(\quad) \times 25 + 180 = 330 \quad 600 - 4 \times (\quad) = 204$$

【答案】 6 99

【分析】 (1) 根据和减加数等于另一个加数和积除以一个因数等于另一个因数即可求解；

(2) 根据被减数减差等于减数和积除以一个因数等于另一个因数即可求解。

【详解】 $(330 - 180) \div 25$

$$= 150 \div 25$$

$$= 6$$

$(600 - 204) \div 4$

$$= 396 \div 4$$

$$= 99$$

$$6 \times 25 + 180 = 330 \quad 600 - 4 \times 99 = 204。$$

【点睛】 本题解题的关键是明确加法、减法和乘除法各部分之间的关系。

2. (2021 下·浙江温州·四年级统考期末) 在计算 $96 \div [(12 + 4) \times 2]$ 时, 先算()法, 再算乘法, 最后算()法。

【答案】 加 除

【分析】 根据给出的算式, 有小括号, 也有中括号, 所以先计算小括号里面的加法, 再计算中括号里面的乘法, 最后计算括号外面的除法, 据此解答。

【详解】 在计算 $96 \div [(12 + 4) \times 2]$ 时, 先算(加)法, 再算乘法, 最后算(除)法。

【点睛】 四则混合运算的顺序: 1、一个算式里, 如果只有加减法或者只有乘除法, 按照从左到右的顺序依次计算; 2、如果既有加减法、又有乘除法, 先算乘除法、再算加减法; 3、如果有括号, 先算括号里面的。

3. (2022 上·贵州毕节·四年级统考期末) $57 - 22 = 35$, $35 \div 7 = 5$, $60 \times 5 = 300$ 合并成一个综合算式是(), 结果是()。

【答案】 $60 \times [(57 - 22) \div 7]$ 300

【分析】 先用 57 减去 22 求出差, 再用求出的差除以 7 求出商, 再用 60 乘上求出的商, 列式解答即可。

【详解】 $57 - 22 = 35$, $35 \div 7 = 5$, $60 \times 5 = 300$, 合并成一个综合算式是: $60 \times [(57 - 22) \div 7] = 300$ 。

【点睛】列综合算式，关键是弄清运算顺序，然后再列式解答。

4. (2016·全国·四年级统考期末)在 $A \div 15 = 14 \dots B$ 中, 余数 B 最大是(), 这时被除数 A 是()。

【答案】 14 224

【分析】在有余数的除法算式里，余数要比除数小。余数 B 最大是 $(15-1)$ 。被除数 = 除数 \times 商 + 余数，把数字代入算出 A 是几。

【详解】 $15-1=14$

$$\begin{aligned} &15 \times 14 + 14 \\ &= 210 + 14 \\ &= 224 \end{aligned}$$

在 $A \div 15 = 14 \dots B$ 中，余数 B 最大是 (14) ，这时被除数 A 是 (224) 。

【点睛】熟记除法算式各部分之间关系和余数与除数的关系是解题关键。

5. (2023 下·北京东城·四年级统考期末) 在算式 $336 \div 16 + 26 \times 2$ 中添上小括号和中括号，使运算顺序变为先算加法，再算乘法，最后算除法。这个新的算式是()。

【答案】 $336 \div [(16+26) \times 2]$

【分析】四则混合运算的计算顺序是先算乘除法，再算加减法；当有中括号时，应先算小括号里面的，再算中括号里面的，最后算中括号外面的；依此列出综合算式即可。

【详解】 $336 \div [(16+26) \times 2]$

$$\begin{aligned} &= 336 \div [42 \times 2] \\ &= 336 \div 84 \\ &= 4 \end{aligned}$$

由此可知，在算式 $336 \div 16 + 26 \times 2$ 中添上小括号和中括号，使运算顺序变为先算加法，再算乘法，最后算除法。这个新的算式是 $336 \div [(16+26) \times 2]$ 。

【点睛】熟练掌握混合运算的计算顺序，是解答此题的关键。

6. (2023 下·广西梧州·四年级统考期末) 爸爸买一套衣服用了 98 元，上衣比裤子贵 14 元，那么上衣()元，裤子()元。

【答案】 56 42

【分析】一套衣服 98 元，即上衣和裤子的价钱和是 98 元。上衣比裤子贵 14 元，即上衣和裤子的价钱差是 14 元。较贵的上衣是 $(98+14) \div 2$ 元。用一套衣服的价钱减去上衣的价钱，求出裤子的价钱。

【详解】 $(98+14) \div 2$
 $=112 \div 2$
 $=56$ (元)

$98-56=42$ (元)

上衣 56 元，裤子 42 元。

【点睛】本题考查和差问题，即已知大小两个数的和与它们的差，求大、小两个数的问题。大数 $= (\text{和} + \text{差}) \div 2$ ，小数 $= \text{和} - \text{大数}$ 。另外本题要明确哪一件较贵，哪一件较便宜。

二、判断题。

7. (2023 下·山东济宁·四年级统考期末) 因为 0 和任何数相乘都是 0，所以 0 除以任何数也得 0。()

【答案】 ×

【分析】此题的关键是要考虑到 0 在乘法和除法算式的特殊性，除数不能为 0，0 作除数无意义，0 只有除以一个不为 0 的数才得 0，由此判定即可。

【详解】因为 0 乘任何数都得 0，但 0 作除数无意义，0 不能作除数，0 只有除以一个不为 0 的数才得 0，

例如： $0 \times 3 = 0$

$0 \div 5 = 0$

故因为 0 和任何数相乘都是 0，所以 0 除以任何数也得 0 的说法是错误的。

故答案为：×

【点睛】本题主要考查有关 0 的乘法和除法，根据 0 的特点进行解答即可。

8. (2023 下·山东菏泽·四年级统考期末) 在没有括号只有乘除的算式里，应该按照从左到右的顺序计算。()

【答案】 √

【分析】在没有括号只有乘除的算式里，也就是只含有一级运算，按照从左向右的顺序进行计算，据此判断。

【详解】在没有括号只有乘除的算式里，应该按照从左到右的顺序计算；此题说法正确，故答案为：√。

【点睛】当算式里没有括号只含有加减或只含有乘除，也就是只含有一级运算时，按照从左向右的顺序进行计算。

9. (2023 下·山东济宁·四年级统考期末) 被减数减少 8，减数增加 8，差不变。()

【答案】×

【分析】本题可以通过举例分析判断。

【详解】举例： $30 - 10 = 20$

$$(30 - 8) - (10 + 8)$$

$$= 22 - 18$$

$$= 4$$

$$20 > 4$$

差变小了，所以，原题干说法错误。

故答案为：×

【点睛】被减数不变，减数减少（或增加）几，差就是增加（或减少）几；减数不变，被减数增加（或减少）几，差就是增加（或减少）几。

10. (2023 下·山东菏泽·四年级统考期末) 算式 $(25 \times 3) + (60 \div 30)$ ，去掉括号后计算结果不变。()

【答案】√

【分析】根据四则混合运算的计算顺序：先算乘除，后算加减，有括号时应先算括号里面的，即可解题。

【详解】由分析可知：

将 $(25 \times 3) + (60 \div 30)$ 去掉括号为 $25 \times 3 + 60 \div 30$ ，先算乘法，再算除法，最后算加法，计算顺序没有改变，结果也不变，原题说法正确。

故答案为：√

【点睛】熟练掌握四则混合运算的顺序是解答本题的关键。

三、选择题。

11. (2023 下·福建厦门·四年级统考期末) 下面算式中, 与 $588-90+2$ 得数相等的式子是()。

A. $588-(90+2)$

B. $588+90-2$

C. $588-(2+90)$

D. $588+2-90$

【答案】D

【分析】根据整数四则混合运算顺序分别算出 $588-90+2$ 和各选项中算式的得数, 再进行选择。

【详解】 $588-90+2$

$$=498+2$$

$$=500$$

A. $588-(90+2)$

$$=588-92$$

$$=496$$

B. $588+90-2$

$$=678-2$$

$$=676$$

C. $588-(2+90)$

$$=588-92$$

$$=496$$

D. $588+2-90$

$$=590-90$$

$$=500$$

与 $588-90+2$ 得数相等的式子是 $588+2-90$ 。

故答案为: D

【点睛】熟练掌握整数四则混合运算顺序是解题关键。

12. (2023 下·河南信阳·四年级期末) 要使 $530-227+153\div25$ 按照“求和→求差→求商”的顺序进行计算, 必须把原题改为()。

A. $530-(227+153\div25)$

B. $(530-227+153)\div25$

C. $[530 - (227 + 153)] \div 25$

【答案】 C

【分析】 $530 - 227 + 153 \div 25$ 先算除法，再算减法，最后算加法。要想按照“求和→求差→求商”的顺序进行计算，需要把加法提前两步，把减法提前一步，即给 $227 + 153$ 添上小括号，给 $530 - (227 + 153)$ 添上中括号。据此解答。

【详解】 A. $530 - (227 + 153 \div 25)$ ，先算除法，再算加法，最后算减法，不符合题意；

B. $(530 - 227 + 153) \div 25$ ，先算减法，再算加法，最后算除法，不符合题意；

C. $[530 - (227 + 153)] \div 25$ ，先算加法，再算减法，最后算除法，符合题意；

故答案为：C

13. (2022 下·福建厦门·四年级统考期末) $\square + \triangle = \bigcirc$ ， $\blacksquare - \blacktriangle = \bullet$ ， $\bigcirc \div \bullet = \star$ ，改写成综合算式是()。

A. $(\square + \triangle) \div (\bigcirc \div \bullet)$

B. $(\square + \triangle) \div (\blacksquare - \blacktriangle)$

C. $(\blacksquare - \blacktriangle) + (\bigcirc \div \bullet)$

D. $(\bigcirc \div \bullet) - (\square + \triangle)$

【答案】 B

【分析】 分析算式的关系，算式 $\bigcirc \div \bullet = \star$ 中的 \bigcirc 是由算式 $\square + \triangle = \bigcirc$ 得来的，而算式 $\bigcirc \div \bullet = \star$ 中的 \bullet 是由算式 $\blacksquare - \blacktriangle = \bullet$ 得来的，据此列综合算式。

【详解】 改写成综合算式是 $(\square + \triangle) \div (\blacksquare - \blacktriangle)$ 。

故答案为：B

【点睛】 将分步算式列成综合算式时，需要从后往前进行代换。首先分析算式的关系，找出后面算式中的哪个数据是由上一道而来的，把相同数的式子带进来，不代换的数照原位抄下来。最后看需不需要小括号。

14. (2023 下·山东济南·四年级统考期末) 有 40 人要租船游玩 1 小时，小船限乘 4 人，大船限乘 6 人。最省钱的租船方案()。

小船	24 元/时
大船	30 元/时

A. 6 条大船、1 条小船

B. 7 条大船

C. 4 条大船、4 条小船

D. 10 条小船

【答案】 A

【分析】先计算大船和小船每人所需钱数，尽量多租便宜的，而且尽量每空位最省钱，计算所需钱数即可；据此解答。

【详解】根据分析：小船 $24 \div 4 = 6$ （元/人），大船 $30 \div 6 = 5$ （元/人）， $6 > 5$ ，多租大船： $40 \div 6 = 6$ （条）……4（人），余下的4人租小船；

$$6 \times 30 + 1 \times 24$$

$$= 180 + 24$$

$$= 204 \text{（元）}$$

所以最省钱的租船方案 6 条大船、1 条小船。

故答案为：A

【点睛】本题主要考查最优化问题，关键是找到最省钱的租船方案：多租便宜的，没有空位最省钱。

四、计算题。

15. （2022 下·浙江宁波·四年级统考期末）直接写出得数。

$$90 \times 70 = \quad 400 \div 50 = \quad 28 \div 7 \times 3 = \quad 300 \times 24 \times 0 =$$

$$700 \div 14 = \quad 174 - 86 = \quad 350 + 650 = \quad 36 - 36 \div 4 =$$

【答案】6300；8；12；0；

50；88；1000；27

【详解】略

16. （2022 下·内蒙古通辽·四年级校考期末）计算下面各题，并利用各部分间的关系验算。

$$524 + 241 = \quad 156 \times 12 = \quad 861 \div 21 =$$

【答案】765；1872；41

【分析】笔算加减法时，相同数位要对齐，从个位算起，哪一位上的数相加满十，就向前一位进一；哪一位上的数不够减，就向前一位退一当十再减。

验算加法时，可以用交换加数的位置进行验算，也可以根据和 - 另一个加数 = 加数进行验算。

三位数乘两位数的笔算：用两位数的个位和十位分别去乘三位数的每一位。用哪一位去乘，乘得的积的末尾就和那一位对齐，最后再把几次乘得的积相加。

验算乘法算式是否正确，可用交换因数的位置，再乘一遍来验算乘法，也可用积

÷另一个因数=因数来验算乘法。

整数除法的计算法则：先从被除数的高位除起，除数是几位数，就看被除数的前几位；如果不够除，就多看一位，除到被除数的哪一位，商就写在哪一位的上面。

如果哪一位上不够商1，要补“0”占位；每次除得的余数要小于除数。

要验算除法，可以用商×除数=被除数或被除数÷商=除数进行验算。

【详解】 $524+241=765$

$156\times 12=1872$

$$\begin{array}{r} 524 \\ + 241 \\ \hline 765 \end{array} \quad \text{验算:} \quad \begin{array}{r} 241 \\ + 524 \\ \hline 765 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 156 \\ \times 12 \\ \hline 312 \\ 156 \\ \hline 1872 \end{array} \quad \text{验算:} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \times 156 \\ \hline 72 \\ 60 \\ 12 \\ \hline 1872 \end{array}$$

$861\div 21=41$

$$\begin{array}{r} 41 \\ 21 \overline{) 861} \\ \underline{84} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array} \quad \text{验算:} \quad \begin{array}{r} 41 \\ \times 21 \\ \hline 82 \\ 861 \end{array}$$

17. (2023下·山东济南·四年级统考期末) 计算下面各题。

$25\times[(180-52)\div 32]$ $960-600\div 5\times 6$ $91-918\div(19+35)$

【答案】 100；240；74

【分析】 根据整数的混合四则运算，带有中括号的，先计算中括号里面的，中括号里面有小括号的，先计算中括号里小括号内的；有乘除和加减的混合运算，先算乘除，再算加减；有小括号、乘除运算以及加减运算的，运算顺序为先算括号里面的，再算乘除，最后算加减运算。计算过程要细心认真。

【详解】 $25\times[(180-52)\div 32]$

$=25\times(128\div 32)$

$=25\times 4$

$=100$

$960-600\div 5\times 6$

$$=960-120\times 6$$

$$=960-720$$

$$=240$$

$$91-918\div(19+35)$$

$$=91-918\div 54$$

$$=91-17$$

$$=74$$

18. (2021 下·山东临沂·四年级统考期末) 列式计算。

25 与 45 的和乘它们的差, 积是多少?

【答案】 1400

【分析】 先求出 25 加上 45 的和, 再求出 45 减去 25 的差, 最后用所得的和与所得的差相乘即可。

【详解】 $(25+45)\times(45-25)$

$$=70\times 20$$

$$=1400$$

积是 1400。

19. (2021 下·广东佛山·四年级统考期末) 列式计算。

100 加上 125 的和, 再除以它们的差, 商是多少?

【答案】 9

【分析】 根据题意可知, 此题是先算加法和减法, 再算除法, 混合运算的计算顺序是先算乘除法, 再算加减法; 有小括号时, 应先算小括号里面的, 再算小括号外面的; 依此根据混合运算的计算顺序列式并计算即可。

【详解】 $(100+125)\div(125-100)$

$$=225\div 25$$

$$=9$$

20. (2023 上·黑龙江齐齐哈尔·五年级统考期末) 列式计算。

784 加上 128 除以 8 再乘 23, 和是多少?

【答案】 1152

【分析】 根据题意可列式为 $784+128\div 8\times 23$, 据此解答即可。

【详解】 $784+128\div 8\times 23$

$$=784+16\times 23$$

$$=784+368$$

$$=1152$$

和是 1152。

五、解答题。

21. (2023 下·浙江杭州·四年级统考期末) 明明要参加学校运动会的跑步比赛, 每天晚饭后和爸爸一起进行跑步锻炼, 他们从家出发, 跑到距家 2000 米的湖边, 爸爸每分钟跑 200 米, 明明每分钟跑 150 米, 当爸爸跑到湖边时, 明明距湖边还有多少米?

【答案】 500 米

【分析】 先用家到湖边的路程除以爸爸跑步的速度, 计算出跑步的时间; 再用时间乘明明跑步的速度, 计算出明明跑步的路程, 最后用 2000 米减去明明跑步的路程, 就是明明距湖边的路程; 据此解答。

【详解】 $2000\div 200=10$ (分钟)

$$2000-10\times 150$$

$$=2000-1500$$

$$=500$$
 (米)

答: 明明距湖边还有 500 米。

【点睛】 本题考查的是路程、时间与速度的关系。

22. (2021 下·浙江宁波·四年级统考期末) 一个修路队修一条长 608 米的公路, 平均每天修 54 米, 已经修了 9 天, 剩下的要 2 天修完, 剩下的平均每天要修多少米?

【答案】 61 米

【分析】 根据题意可知, 平均每天修的长度 \times 修的天数=已经修的长度, 需要修路的总长度-已经修的长度=剩下的长度, 剩下的长度 \div 剩下的需要修的天数=剩下的平均每天要修的长度, 由此可知, (需要修路的总长度-平均每天修的长度 \times 修的天数) \div 剩下的需要修的天数=剩下的平均每天要修的长度, 依此列式并计算即可。

【详解】 $(608-54\times 9)\div 2$

$$= (608-486)\div 2$$

$$= 122\div 2$$

$$= 61 \text{ (米)}$$

答：剩下的平均每天要修 61 米。

【点睛】 此题考查的是工程问题的计算，应熟练掌握混合运算的计算。

23. (2023 上·湖北荆门·五年级统考期末) 2020 年亚洲人口约 54 亿，比欧洲人口总数的 5 倍还多 4 亿人，欧洲人口大约有多少亿人？

【答案】 10 亿人

【分析】 用 $(54-4)$ 可以求出欧洲人口数的 5 倍是多少，已知一个数的几倍是多少，求这个数，用除法计算，可以求出欧洲人口数。

【详解】 $(54-4)\div 5$

$$= 50\div 5$$

$$= 10 \text{ (亿人)}$$

答：欧洲人口大约有 10 亿人。

【点睛】 找到题目中的数量关系是解答此题的关键，计算要准确

24. (2023 上·山西晋中·四年级统考期末) 某品牌的钢笔每支 12 元，超市搞促销活动，买 5 支送 1 支。王老师一次买了 5 支，每支便宜多少钱？

【答案】 2 元

【分析】 买 5 支送一支，也就是说，用买 5 支的钱，可以买到 6 支钢笔；先求出 5 支的总价钱，然后再除以 6 就是每支的实际价格，然后再用原来每支的价格 12 元减去实际价格即可。

【详解】 $12\times 5=60 \text{ (元)}$

$$60\div (5+1)=10 \text{ (元)}$$

$$12-10=2 \text{ (元)}$$

答：王老师一次买了 5 支，每支便宜 2 元。

【点睛】 此题主要考查整数乘除法的实际运用，关键在于掌握总价、单价和数量之间的关系。

25. (2023 下·浙江·四年级统考期末) 同一款毛巾，每条毛巾的单价为 28 元，

迎三八商店搞促销,把这款毛巾组装成礼品盒优惠销售 4 条装的售价 72 元一盒, 6 条装的售价 90 元一盒, 如果想买 50 条这种款式的毛巾, 怎么买最省钱? 需要多少钱?



4条装, 72元/盒



6条装, 90元/盒

【答案】 7 盒 6 条装和 2 盒 4 条装; 774 元;

【分析】 单价 = 总价 ÷ 数量, 依此分别计算出 4 条装的每条的单价、6 条装的每条的单价, 然后与单买 1 条毛巾的单价进行比较, 然后用需要买毛巾的总条数除以最便宜的一种买法的数量即可, 最后根据计算出的结果计算出最省钱的方案, 并根据“单价 × 数量 = 总价”计算出购买这些毛巾的总钱数即可; 依此解答。

【详解】 $72 \div 4 = 18$ (元/条)

$90 \div 6 = 15$ (元/条)

$15 \text{ 元} < 18 \text{ 元} < 28 \text{ 元}$

$50 \div 6 = 8$ (盒) 2 (条)

$8 - 1 = 7$ (盒)

$6 + 2 = 8$ (条)

$8 \div 4 = 2$ (盒)

方案 1: 购买 8 盒 6 条装的, 剩下的 2 条买 28 元一条的

$90 \times 8 + 28 \times 2$

$= 720 + 56$

$= 776$ (元)

方案 2: 购买 7 盒 6 条装的, 2 盒 4 条装的

$90 \times 7 + 72 \times 2$

$= 630 + 144$

$= 774$ (元)

$774 \text{ 元} < 776 \text{ 元}$

答: 购买 7 盒 6 条装的, 2 盒 4 条装的最省钱, 需要 774 元。

【点睛】此题考查的是经济问题的计算，要使购买毛巾最省钱，则应多购买最便宜的一种买法，并且使所购买的毛巾没有剩余。

26. (2023 下·浙江温州·四年级统考期末) 学校开展“红色足迹”革命教育，5 名教师带领 325 名学生参观瑞安国旗馆。怎样租车最省钱？最少需要多少钱？

	大车	小车
限乘人数	40 人	25 人
租金	720 元	500 元

【答案】租 7 辆大车和 2 辆小车；6040 元。

【分析】先根据“单价=总价÷数量”分别计算出租大车和小车时每人需要的钱，要使租车最省钱，则应尽量租最便宜的一种车型，并且使每辆车都坐满，没有空位；因此用总人数除以最便宜的一种车型可坐的人数，再根据计算出的结果进行解答即可。

一共需要的租金=租小车的辆数×每辆小车的租金+租大车的辆数×每辆大车的租金，依此计算并解答。

【详解】 $720 \div 40 = 18$ (元)

$500 \div 25 = 20$ (元)

$18 \text{ 元} < 20 \text{ 元}$

$325 + 5 = 330$ (人)

$330 \div 40 = 8$ (辆)10 (人)

方案一：租 8 辆大车和 1 辆小车

$8 \times 720 + 500$

$= 5760 + 500$

$= 6260$ (元)

方案三： $8 - 1 = 7$ (辆)， $40 + 10 = 50$ (人)， $50 \div 25 = 2$ (辆)，租 7 辆大车和 2 辆小车；

$7 \times 720 + 2 \times 500$

$= 5040 + 1000$

$= 6040$ (元)

6040 元 < 6260 元

答：租 7 辆大车和 2 辆小车最省钱，最少需要 6040 元。

【点睛】解决如何租车“最省钱”的问题：先计算哪种车型的每人租金便宜，则考虑尽量多租这种车型，少租另一种车型，再调整到没有空座或空座最少。

第二单元观察物体（二）·单元复习篇



高频考题篇



【高频考题一】绘制三视图。★★★

1. 观察立体图形，在方格纸上分别画出从前面、上面、左面看到的图形。



从前面看

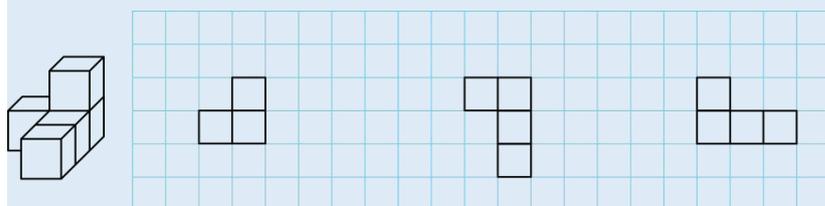
从上面看

从左面看

【答案】见详解

【分析】从前面看可以看到两层，下层2个小正方形，上层1个小正方形靠右；从上面看可以看到三层，上层2个小正方形，中间一层和下层都是1个小正方形靠右；从左面看可以看到两层，下层3个小正方形，上层1个小正方形靠左；据此作图即可。

【详解】如图所示：



从前面看

从上面看

从左面看

2. 一个由小正方体搭成的立体图形，从上面看到的图形是

2	3	1
	2	

（图中数字表示在这个位置上小正方体的个数）。

根据图示，分别画出从正面和左面看到的立体图形的平面图。



从正面看

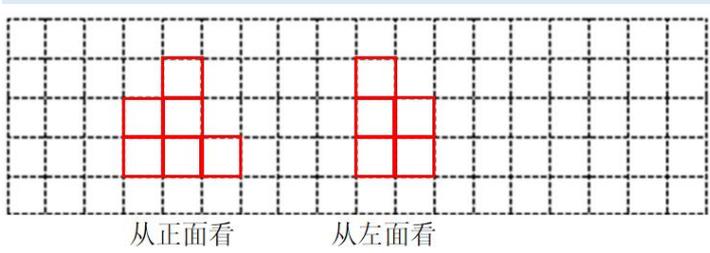
从左面看

【答案】见详解

【分析】这个立体图形从正面看，从左到右分成 3 竖排，看到的正方形的数量分别为 2 个、3 个、1 个，即从正面看到的是 ；

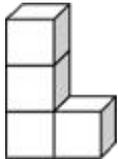
从左面看，从左到右分成 2 竖排，看到的正方形的数量分别为 3 个、2 个，即从左面看到的是 。

【详解】如下图：



【高频考题二】三视图的认识。★

1. 在下面的图中，甲看到的是 ，乙看到的是 ，丙看到的是 。那么，甲是从()面看的，乙是从()面看的，丙是从()面看的。

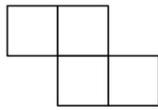
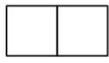
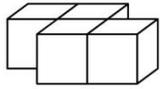


【答案】 上 左 正

【分析】观察图形可知，从上面看到的图形是一行 2 个正方形，从左面看到的图形是一列 3 个正方形，从正面看到的图形是两列：左边一列 3 个正方形，右边一列 1 个靠下边；据此即可解答问题

【详解】甲是从上面看的，乙是从左面看的，丙是从正面看的。

2. 分别是哪个方向看到的？用“正面”、“左面”或“上面”填空。

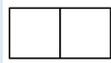


() () ()

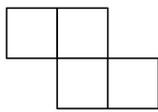
【答案】 左面 上面 正面

【分析】根据给出的图示可知，从左面看到的是3个小正方形在同一排摆放；从上面看到的是2个小正方形在同一排摆放；从上面看到的是两排，靠后面的一排有2个小正方形，靠前面的一排的第二个小正方形和后面一排的第二个小正方形对齐，据此解答。

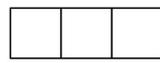
【详解】



(左面)



(上面)

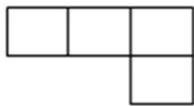


(前面)

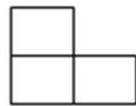


【高频考题三】根据三视图确定正方体的数量或范围。★★★

1. 一个由若干个小正方体搭成的立体图形，从上面看和左面看分别得到如图的图形。这个立体图形最少需要()个小正方体，最多可以有()个小正方体。



从上面看

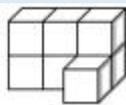
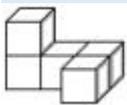


从左面看

【答案】 5 7

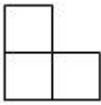
【分析】求最少需要几个小正方体，从上面看4个，从左面看后面那一行有2层，所以最少是(4+1)个小正方体；求最多需要几个小正方体，从上面看4个，从左面看后面那一行有2层，所以最多是(4+3)个小正方体；据此解答。

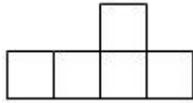
【详解】根据分析如图：



最少：2+1+1+1=5(个)，最多：2+2+2+1=7(个)，所以这个立体图形最少需要5个小正方体，最多可以有7个小正方体。

【点睛】注意数小正方体要按顺序数，仔细观察行数和层数。

2. 一个由小正方体拼成的立体图形从左面看是 ，从前面看是

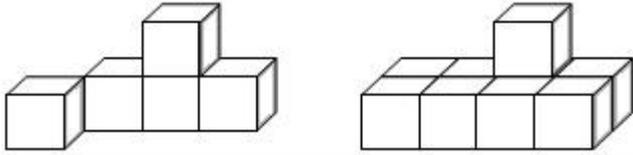


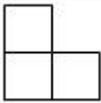
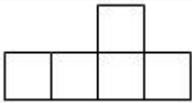
要搭成这个立体图形，至少需要()个小正方体，最多能用()个小正方体。

【答案】 5 9

【分析】由题目可知，从左面看和从前面看的图形可知此图有两层，需要正方体数量最少时，最上层最少有1块正方体，下层至少有4块正方体；同理，需要正方体数量最多时，最上层有1块正方体，下层最多有8块正方体，即可解题。

【详解】由分析可知，如图：



一个由小正方体拼成的立体图形从左面看是 ，从前面看是 .

要搭成这个立体图形，至少需要5个小正方体，最多能用9个小正方体。



终 极 冲 刺 篇

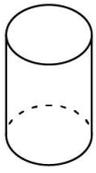
一、填空题。

1. (2023上·河北邯郸·五年级统考期末)  从它的四周看到的都是()形，从它的上面看到的是()形。

【答案】 长方 圆

【分析】圆柱的侧面是长方形，所以从圆柱的四周看到的都是长方形，圆柱的上下两个底面都是圆形，因此从它的上面看到的是圆形，据此解答。

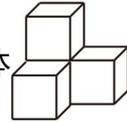
【详解】由分析可知：



从它的四周看到的都是长方形，从它的上面看到的是圆形。

【点睛】 本题考查从不同的方向观察物体，熟练掌握物体的特征和数量进行观察是解题的关键。

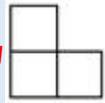
2. (2023 下·山东济南·四年级统考期末) 观察几何体



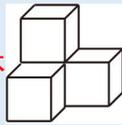
() 面看到的图形相同。

【答案】 左

【分析】 根据观察，可知左面和前面图为

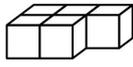


【详解】 观察几何体

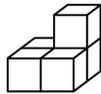


【点睛】 本题是考查从不同方向观察物体和几何体，关键是培养学生的观察能力。

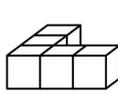
3. (2023 上·河南洛阳·四年级统考期末) 小刚用同样的 5 个小正方体搭出了下面几种立体图形。



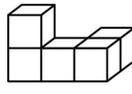
①



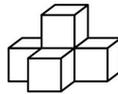
②



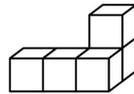
③



④



⑤

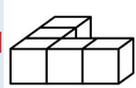
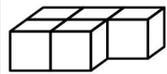


⑥

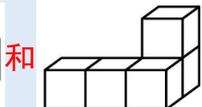
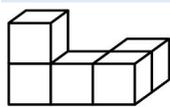
从前面看到的图形相同的是(), 从上面看到的图形相同的是(),
从右面看到的图形相同的是()。

【答案】 ①③ ④⑥ ②⑤⑥

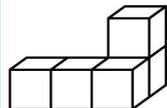
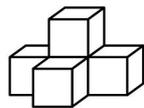
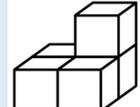
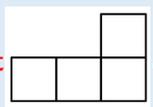
【分析】 观察可知，



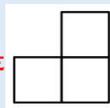
从前面看到的图形都是



从上面看到的图形都是

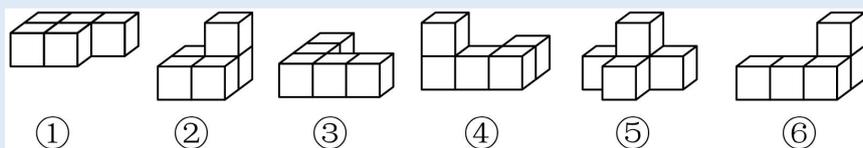


从右面看到的图形是



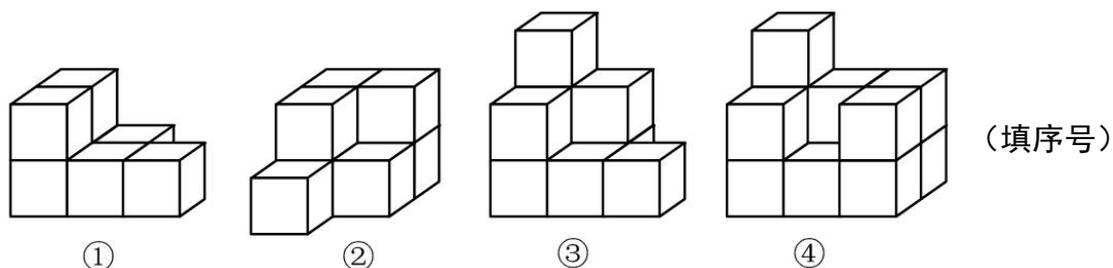
，由此解答。

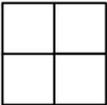
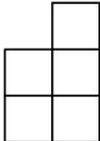
【详解】

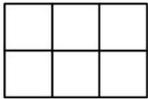


从前面看到的图形相同的是①③，从上面看到的图形相同的是④⑥，从右面看到的图形相同的是②⑤⑥。

4. (2023 下·山东菏泽·四年级统考期末)



(1) 从左面看是  的是()；从右面看是  的是()。

(2) 从上面看是  的是()；从前面看是  的是()。

【答案】(1) ① ③、④

(2) ④ ②

【分析】(1) 图①从左面和右面看，都可看到2层，每层都可看到2个小正方形。

图②从左面和右面看，都可看到2层，第1层都可看到3个小正方形，第2层都可看到2个小正方形，从左看，第2层的2个是左齐；从右看，第2层的2个是右齐。

图③、图④从左面和右面看，都可看到3层，第1层、第2层都可看到2个小正方形，从左看，第3层的1个都是左齐；从右看，第3层的1个都是右齐。依此填空。

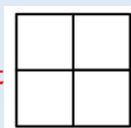
(2) 图①从前面看，可看到2层，第1层可看到3个小正方形，第2层可看到1个小正方形，左齐；从上面看，可看到2排，第1排可看到3个小正方形，第2排可看到2个小正方形，左齐。

图②从前面看，可看到2层，每层都可看到2个小正方形；从上面看，可看到3排，第1排可看到1个小正方形，第2排、第3排都可看到2个小正方形。

图③从前面看，可看到3层，第1层可看到3个小正方形，第2层可看到2个小正方形，第3层可看到1个小正方形，左齐；从上面看，可看到2排，第1排可看到3个小正方形，第2排可看到2个小正方形，左齐。

图④从前面看，可看到3层，第1层、第2层都可看到3个小正方形，第3层可看到1个小正方形，左齐；从上面看，可看到2排，每排都可看到3个小正方形。依此填空即可

【详解】(1) 根据分析可知，从左面看是

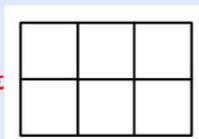


的是①；从右面看是

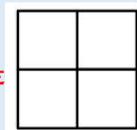


的是③、④。

(2) 根据分析可知，从上面看是



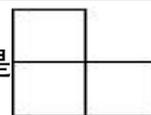
的是④；从前面看是



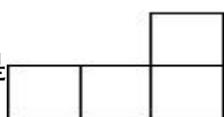
的是②。

【点睛】熟练掌握对三视图的认识，是解答此题的关键。

5. (2020下·浙江宁波·四年级统考期末) 一个图形从前面看是



从

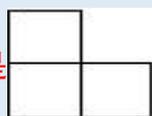


左

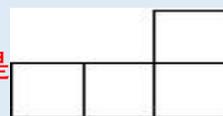
面看是()个小正方体搭成。

【答案】5

【分析】一个图形从前面看是



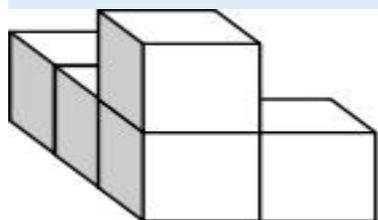
，从左面看是



，那么底

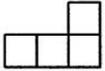
下一层需要有4个小正方体，上面一层有1个小正方体；据此解答。

【详解】根据分析：用最少正方体搭建如图：



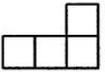
所以至少用 5 小正方体搭成。

【点睛】 本题考查的是根据两个面观察到的图形确定立体图形的个数。

6. (2023 下·河南周口·六年级统考期末) 小芳用几个同样大的正方体摆成的物体, 从上面看是 , 从左面看是 。摆这个物体小芳至少用了() 个正方体。

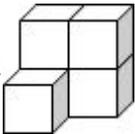
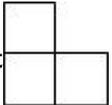
【答案】 5

【分析】 从左面看到的图形能分析出物体有前后两排, 从上面看到的图形能分析出物体每一排有几个正方体, 据此解答。

【详解】 从左面看是 , 说明物体有前后两排, 并且前排是两层, 从上面看是 , 说明至少前排最右边位置上要有 2 个正方体, 最多的情况前排左中右的位置上各有 2 个正方体, 后排最右边位置上有 1 个正方体。因此摆这个物体至少需要 5 个正方体, 后排右侧位置 1 个、前排左中右位置上分别是 1、1、2 个正方体。

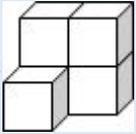
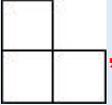
【点睛】 考查通过三视图求所摆物体需要的小正方体个数, 关键要通过三视图确定物体的排数、层数。

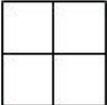
二、判断题。

7. (2022 下·山东淄博·四年级统考期末) 小红观察 , 看到的是 , 她是从正面看到。()

【答案】 ×

【分析】 观察这个图形, 从正面看到两行, 每行有 2 个正方形, 组成一个大正方形。从上面看到两行, 上面一行是 2 个正方形, 下面一行是 1 个正方形, 左对齐。从左面看到两行, 下面一行是 2 个正方形, 上面一行是 1 个正方形, 左对齐。从右面看到两行, 下面一行是 2 个正方形, 上面一行是 1 个正方形, 右对齐。

【详解】 小红观察 , 看到的是 , 她是从左面看到, 而从正面看

到 ，题干说法错误。

故答案为：×

【点睛】本题考查了物体三视图的认识，需要学生有较强的空间想象和推理能力。

8. (2023 下·山东济宁·四年级统考期末) 观察  时，从左面看到的和从右面看到的是一样的。()

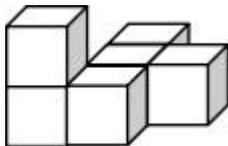
【答案】×

【分析】 此图从左面看，可看到 2 层，第 1 层可看到 2 个小正方形，第 2 层可看到 1 个小正方形，左齐；从右面看，可看到 2 层，第 1 层可看到 2 个小正方形，第 2 层可看到 1 个小正方形，右齐，依此判断。

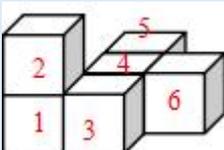
【详解】根据分析可知，观察  时，从左面看到的和从右面看到的图形不一样，从左面和右面看，都可看到 2 层，第 1 层都可看到 2 个小正方形，第 2 层都可看到 1 个小正方形，但从左面看到的是左对齐，从右面看到的是右对齐。故答案为：×

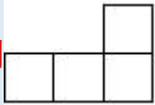
【点睛】熟练掌握对三视图的认识，是解答此题的关键。

9. (2023 下·浙江宁波·四年级统考期末) 要使从左面看到的图形不变，最多可以拿掉 1 个正方体。()



【答案】×

【分析】

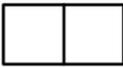
如图所示，给各个正方体编上序号。从左面观察这个图形，看到 ，要使从左面看到的图形不变，可以拿掉 3 号、4 号或者 6 号正方体。

【详解】由分析得：

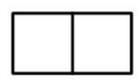
要使从左面看到的图形不变，最多可以拿掉3个正方体。

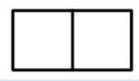
故答案为：×

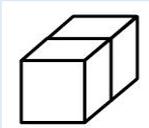
【点睛】本题考查了物体三视图的认识，需要学生有较强的空间想象和推理能力。

10. (2023 上·贵州贵阳·四年级统考期末) 一个物体从右面看到的是 ，这个物体至少由2个小正方体组成。()

【答案】√

【分析】一个物体从右面看到的是 ，这个物体由2行小正方体拼成，不知几列，所以至少由2个小正方体组成。

【详解】一个物体从右面看到的是 ，这个物体至少由2个小正方体组成。

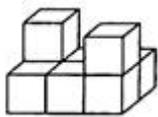
成。如：，原题说法正确。

故答案为：√

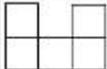
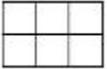
【点睛】本题主要考查从不同方向观察物体和几何图形，培养学生的观察能力。

三、选择题。

11. (2023 下·广东广州·四年级校考期末) 下面的物体由8个小正方体组成，从左面看到的图形是()。



【答案】A

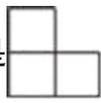
【分析】观察几何体可知，从前面看到的图形是 ，从上面看到的图形是 ；从左面看到的图形是 ；据此即可解答。

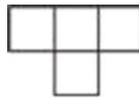
【详解】根据分析可知，由8个小正方体组成的几何体，从左面看到的图形是

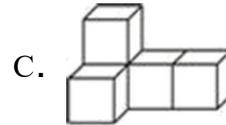
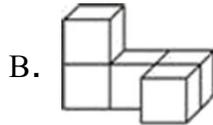


故答案为：A

12. (2021 上·湖南长沙·五年级统考期末) 在如图几个立体图形中, 有一个从正

面看到的形状是 , 左面看到的形状是 , 上面看到的形状是

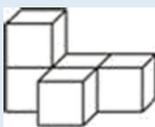
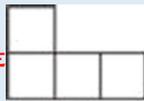
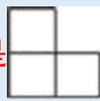
, 这个立体图形是()。

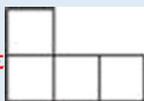
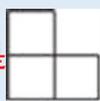
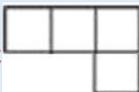


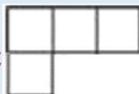
【答案】A

【分析】分别从正面、左面和上面观察所给几何体, 根据看到的形状选择即可。

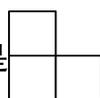
【详解】根据分析:

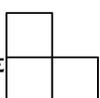
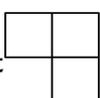
A.  从正面看到的形状是 , 左面看到的形状是 , 上面看到的形状是 。

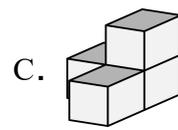
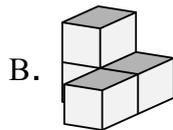
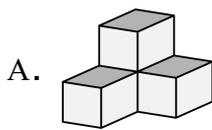
B.  从正面看到的形状是 , 左面看到的形状是 , 上面看到的形状是 。

C.  从正面看到的形状是 , 左面看到的形状是 , 上面看到的形状是 。

故答案选：A

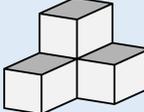
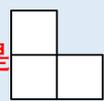
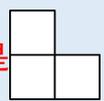
13. (2023 下·河南信阳·四年级期末) 从左面看到的是 , 从前面看到的

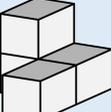
也是 , 从上面看到的是  的立体图形是()。

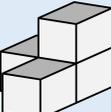


【答案】B

【分析】根据三视图的看法，分别判断各选项物体从左面、上面、前面看到的图形即可解答。

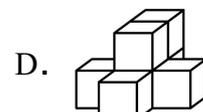
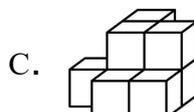
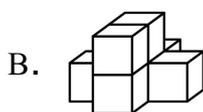
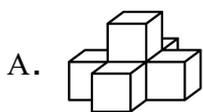
【详解】A. ，从左面看到的是 ，从前面看到的也是 ，从上面看到的是 ；不符合。

B. ，从左面看到的是 ，从前面看到的也是 ，从上面看到的是 ；符合。

C. ，从左面看到的是 ，从前面看到是 ，从上面看到的是 ；不符合。

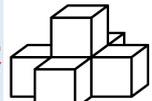
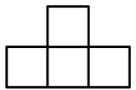
故答案为：B

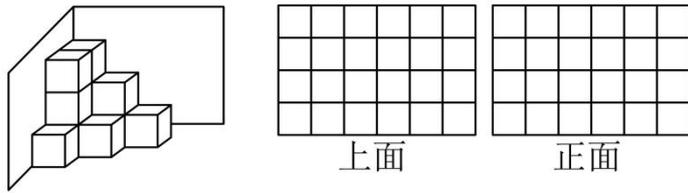
14. (2023 下·福建厦门·四年级统考期末) 观察下面的四个立体图形，从正面看到的图形与其他三个不同的是()。



【答案】C

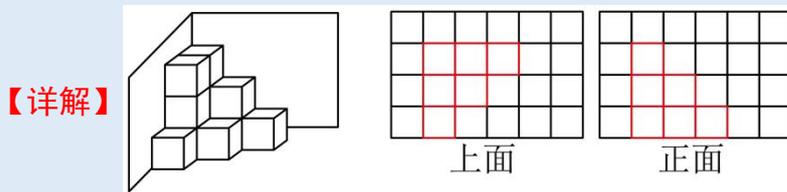
【分析】分别从正面观察各个图形，再看哪个图形从正面看到的与其他三个不同。

【详解】A. 观察 ，从正面看到 ；



【答案】图见详解；48

【分析】从上面能看到6个正方形，分三层，上层3个，中间层2个，下层1个，左列对齐；从正面能看到6个正方形，分三层，上层1个，中间层2个，下层3个，左列对齐。封闭图形一周的长度叫周长，正面看到的图形的边线有几个小正方形的边长，周长就是几个4分米。

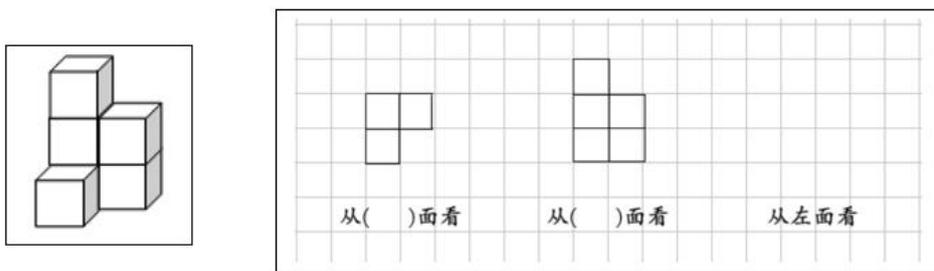


$4 \times 12 = 48$ (分米)

如果每个小正方形边长为4分米，正面看到的图形的周长是(48)分米。

【点睛】本题主要考查从不同方向观察物体或几何图形，培养学生的观察能力和空间想象能力。

17. (2023下·湖北十堰·五年级统考期末)认真观察下面的几何体，在方格图中填一填、画一画。

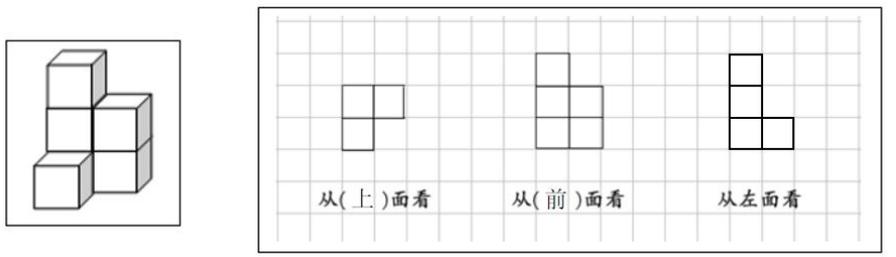


【答案】见详解。

【分析】从不同位置观察由小正方体拼摆成的物体的形状的方法：从哪一位置观察物体，就从哪一面数出小正方形的数量，并确定形状。从前面(或正面)

看到的图形是 ；从上面看到的图形是 ；从左面看到的图形是 。

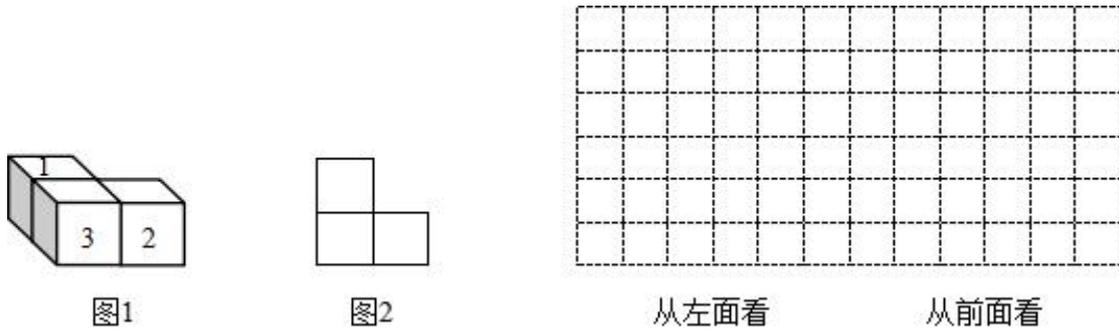
【详解】如下图：



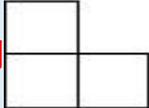
【点睛】观察物体时，视线应垂直于要观察的面。

18. (2023 下·浙江杭州·四年级统考期末) 作图题。

有四个完全相同的小正方体，先用其中三个搭成图 1 的形状，再把第四个小正方体放在()上面，从右面看到的形状如图 2，请你画出四个小正方体搭完后从左面和前面看到的图形。



【答案】2 号或 3 号小正方体的；画图见详解

【分析】要想搭成的图形从右面看到 ，而已经搭好的三个正方形从右面看到 ，只需要将第四个小正方体放在 2 号或 3 号小正方体的上面。

搭成的图形从左面看到两行，下面一行是 2 个正方形，上面一行是 1 个正方形，右对齐。

若第四个小正方体放在 2 号小正方体的上面，从前面看到两行，下面一行是 2 个正方形，上面一行是 1 个正方形，右对齐。若第四个小正方体放在 3 号小正方体的上面，从前面看到两行，下面一行是 2 个正方形，上面一行是 1 个正方形，左对齐。

【详解】先用其中三个搭成图 1 的形状，再把第四个小正方体放在 2 号或 3 号小

正方体的上面，从右面看到的形状是

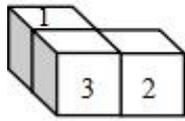
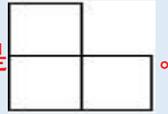


图1

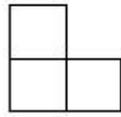
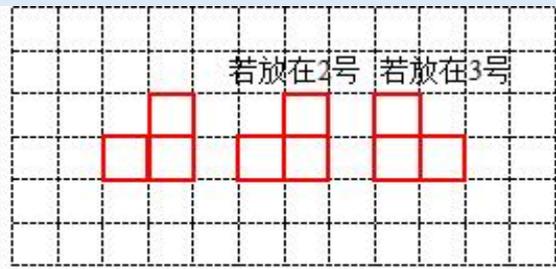


图2



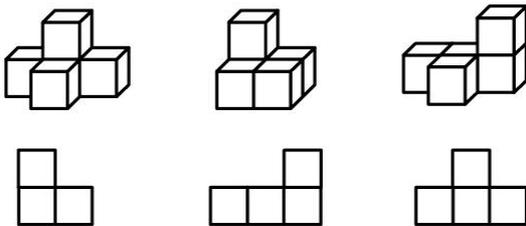
从左面看

从前面看

【点睛】本题考查了物体三视图的画法，需要学生有较强的空间想象和推理能力。

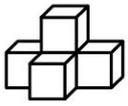
19. (2021下·广东东莞·四年级统考期末) 观察物体。

(1) 观察下面的物体，从前面看到的分别是怎样的图形，连一连。



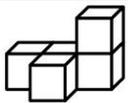
(2) 以上3个物体，从哪面看到的图形相同？

【答案】 (1) 见详解； (2) 左面、右面

【分析】 (1)  此图从前面看，可看到2层，第1层可看到3个小正方形，第2层可看到1个小正方形，居中对齐；



此图从前面看，可看到2层，第1层可看到2个小正方形，第2层可看到1个小正方形，左齐；

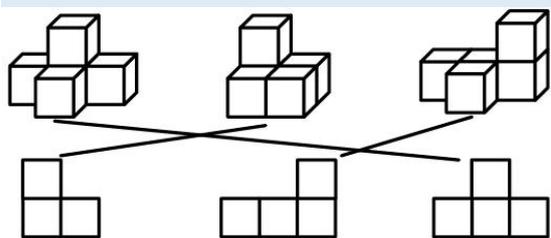


此图从前面看，可看到2层，第1层可看到3个小正方形，第2层可看到1个小正方形，右齐；依此连线。

(2) 以上3个物体，从左面看，都可看到2层，第1层都可看到2个小正方形，第2层都可看到1个小正方形，都是左齐；从右面看，都可看到2层，第1层都

可看到 2 个小正方形，第 2 层都可看到 1 个小正方形，都是右齐；依此解答。

【详解】（1）根据分析，连线如下：



（2）根据分析可知，以上 3 个物体，从左面或右面看到的图形相同。

【点睛】熟练掌握对三视图的认识，是解答此题的关键。

第三单元运算律·单元复习篇



高频考题篇



【高频考题一】加法和减法运算定律。★★★

1. 两个数相加，交换两个加数的位置，()不变，这叫作加法交换律，用字母表示是()。

【答案】 和 $a+b=b+a$

【分析】加法交换律是在两个数的加法运算中，在从左往右计算的顺序，两个加数相加，交换加数的位置，和不变。

【详解】两个数相加，交换两个加数的位置，和不变，这叫作加法交换律，用字母表示是 $a+b=b+a$ 。

2. 根据加法结合律填空。

$$(25+68)+32=25+(\quad+\quad)$$

$$130+(70+4)=(130+\quad)+\quad$$

【答案】 68 32 70 4

【分析】加法结合律的特点是三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变；依此填空。

【详解】根据分析，填空如下：

$$(25+68)+32=25+(68+32)$$

$$130+(70+4)=(130+70)+4$$

3. $234-66-34$ 可以用多种方法计算。

第1种：

$$234-66-34$$

$$=168-(\quad)$$

$$=(\quad)$$

第2种：

$$234-66-34$$

$$=234-(66+34)$$

$$=(\quad)\quad)-(\quad)\quad)$$

$$=(\quad)\quad)$$

第3种:

$$234-66-34$$

$$=234-34-(\quad)\quad)$$

$$=(\quad)\quad)-(\quad)\quad)$$

$$=(\quad)\quad)$$

【答案】 34 134 234 100 134 66 200 66

134

【分析】第1种方法,按照从左到右的顺序计算。第2种方法,根据减法的性质,先计算 $66+34$,再用234减去和,进行简算。第3种方法,根据减法的性质,先用234减去34,再用差减去66。

【详解】第1种:

$$234-66-34$$

$$=168-34$$

$$=134$$

第2种:

$$234-66-34$$

$$=234-(66+34)$$

$$=234-100$$

$$=134$$

第3种:

$$234-66-34$$

$$=234-34-66$$

$$=200-66$$

$$=134$$

【点睛】本题考查整数四则混合运算以及减法的性质,需熟练掌握。



【高频考题二】乘法和除法运算定律。★★★

1. 计算 $13\times 125\times 8$ 时,可以先算(),再算(),这样计算采用了

()律。

【答案】 125×8 13×1000 乘法结合

【分析】根据乘法结合律，三个数相乘，先把前两个数相乘，或先把后两个数相乘，积不变，依此填空即可。

【详解】计算 $13 \times 125 \times 8$ 时，可以先算 125×8 ，再算 13×1000 ，这样计算采用了乘法结合律。

2. 计算 25×48 时，聪聪是这样计算的： $25 \times 48 = 25 \times 4 \times 12 = 100 \times 12 = 1200$ ，他运用了()律；丁丁是这样计算的： $25 \times 48 = 25 \times (40 + 8) = 25 \times 40 + 25 \times 8 = 1000 + 200 = 1200$ ，他运用了()律。

【答案】 乘法结合 乘法分配

【分析】乘法分配律： $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ ，乘法结合律： $a \times b \times c = a \times (b \times c)$ ，据此即可解答。

【详解】 25×48

$$= 25 \times (4 \times 12)$$

$$= 25 \times 4 \times 12 \quad (\text{运用了乘法结合律})$$

$$= 100 \times 12$$

$$= 1200$$

$$25 \times 48$$

$$= 25 \times (40 + 8)$$

$$= 25 \times 40 + 25 \times 8 \quad (\text{运用了乘法分配})$$

$$= 1000 + 200$$

$$= 1200$$

计算 25×48 时，聪聪是这样计算的： $25 \times 48 = 25 \times 4 \times 12 = 100 \times 12 = 1200$ ，他运用了乘法结合律；丁丁是这样计算的： $25 \times 48 = 25 \times (40 + 8) = 25 \times 40 + 25 \times 8 = 1000 + 200 = 1200$ ，他运用了乘法分配律。

3. 根据乘法运算律填空。

$$12 \times 32 = 32 \times \underline{\quad\quad} \quad 108 \times 75 = \underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad}$$

$$30 \times 6 \times 7 = 30 \times (6 \times \underline{\quad\quad}) \quad 125 \times (8 \times 40) = (\underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad}) \times \underline{\quad\quad}$$

【答案】 12 75 108 7 125 8 40

【分析】 (1) (2) 根据乘法交换律：两个数相乘，可以交换两个因数的位置，积不变，据此解答即可；

(3) (4) 根据乘法结合律：三个数相乘，先把前两个数相乘，再和第三个数相乘，或者先把后两个数相乘，再和第一个数相乘，它们的积不变，据此解答即可。

【详解】 $12 \times 32 = 32 \times 12$;

$108 \times 75 = 75 \times 108$;

$30 \times 6 \times 7 = 30 \times (6 \times 7)$;

$125 \times (8 \times 40) = (125 \times 8) \times 40$



【高频考题三】简便计算其一：加减法篇。★★★

1. 简便计算。

$376 + 58 + 24$ $572 - 141 - 59$ $472 + 99$

【答案】 458; 372; 571

【分析】 第一小题，根据加法交换律，化简成 $376 + 24 + 58$ 再计算；第二小题中，连续减去两个数，可以变为减去两个数的和，即 $572 - (141 + 59)$ ；第三小题，原式化为 $472 + (100 - 1)$ 再将括号内算式展开计算即可。

【详解】 $376 + 58 + 24$

$= 376 + 24 + 58$

$= 400 + 58$

$= 458$

$572 - 141 - 59$

$= 572 - (141 + 59)$

$= 572 - 200$

$= 372$

$472 + 99$

$= 472 + (100 - 1)$

$= 472 + 100 - 1$

$= 572 - 1$

$= 571$

2. 简便计算。

$$(1) 62+37-52 \quad (2) 36+21+34$$

$$(3) 82-39-11 \quad (4) 27+55+15$$

【答案】 (1) 47; (2) 91

(3) 32; (4) 97

【分析】 (1) 利用加法交换律进行简算 ($a+b=b+a$);

交换 37 与 52 的位置 (数字前面的运算符号也要交换), 使得 62 与 52 相减是整十数。

(2) 利用加法交换律进行简算 ($a+b=b+a$);

交换 21 与 34 的位置, 使得 36 与 34 相加是整十数。

(3) 利用减法性质进行简便计算 [$a-b-c=a-(b+c)$];

先把 39 与 11 加起来, 求出和, 再用 82 减去它们的和, 求出差即可。

(4) 利用加法结合律进行简便计算 [$a+b+c=a+(b+c)$];

先计算 55 与 15 的和, 再用 27 加上它们的和, 求出和即可。

【详解】 (1) $62+37-52$

$$=62-52+37$$

$$=10+37$$

$$=47$$

(2) $36+21+34$

$$=36+34+21$$

$$=70+21$$

$$=91$$

(3) $82-39-11$

$$=82-(39+11)$$

$$=82-50$$

$$=32$$

(4) $27+55+15$

$$=27+(55+15)$$

$$=27+70$$

$$=97$$

3. 简便计算。

$$1+2+3+4+\cdots+98+99+100 \quad 2+4+6+\cdots+16+18+20$$

$$5+10+15+\cdots+90+95+100 \quad 20-19+18-17+\cdots+4-3+2-1$$

【答案】 5050； 110；

1050； 10

【分析】 (1) 根据这些数据的特点可以把这些数分成 50 组，每组的和都是 101，一共 50 个 101，所以他们的和可以写成： $101 \times 50 = 5050$ ；

(2) 根据这些数据的特点可以把这些数分成 5 组，每组的和是 22，一共有 5 个 22，所以他们的和可以写成： $5 \times 22 = 110$ ；

(3) 根据这些数据的特点可以把这些数分成 10 组，每组的和是 105，一共有 10 个 105，所以他们的和可以写成： $10 \times 105 = 1050$ ；

(4) 根据这些数据的特点可以把这些数分成 10 组，每组的差是 1，一共有 10 个 1，所以他们的和可以写成： $10 \times 1 = 10$ ，据此解答。

【详解】 $1+2+3+4+\cdots+98+99+100$

$$= (1+100) + (2+99) + \cdots + (50+51)$$

$$= 101 \times 50$$

$$= 5050$$

$$2+4+6+\cdots+16+18+20$$

$$= (2+20) + (4+18) + \cdots + (10+12)$$

$$= 22 \times 5$$

$$= 110$$

$$5+10+15+\cdots+90+95+100$$

$$= (5+100) + (10+95) + \cdots + (50+55)$$

$$= 105 \times 10$$

$$= 1050$$

$$20-19+18-17+\cdots+4-3+2-1$$

$$= (20-19) + (18-17) + \cdots + (4-3) + (2-1)$$

$$= 1+1+\cdots+1+1$$

$$= 10 \times 1$$

$$= 10$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/407066111043006164>