荣德基 主编

2026

综合应用创新题 典中点

创于1999 高分就用典中点

典中点®

3星题培优 5星题拔尖

新情境题

新考法题

跨学科题



活页可撕

高分练习册

五年级 数学

上 R版

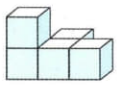
AI智能批改 AI同步学

吉林教育出版社

目录中标记“◆”的均含情境串联题目

目录 CONTENTS

第一单元 观察简单组合体



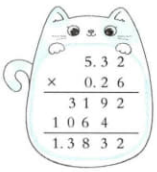
第 1 课时 从不同方向观察同一组合体的形状 … 1

第 2 课时 从同一方向观察不同组合体的形状 … 2

第 3 课时 根据看到的图形摆组合体 …… 3

单元素养达标 (1) …… 4

第二单元 小数乘法



1. 小数乘整数

第 1 课时 小数乘整数（1） …… 5

第 2 课时 小数乘整数（2） …… 6

2. 小数乘小数

第 1 课时 小数乘小数的计算方法 …… 7

第 2 课时 积的小数位数不够的处理方法 …… 8

第 3 课时 求一个数的小数倍是多少 …… 9

素养特训 小数乘法的计算 …… 10

3. 整数乘法运算律推广到小数 …… 11

素养特训 小数乘法的简便运算 …… 12

4. 小数乘法的实际应用

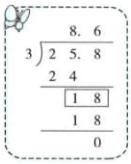
第 1 课时 估算解决实际问题 …… 13

第 2 课时 分段计费的实际问题 …… 14

整理和复习 …… 15

◆单元素养达标 (2) …… 17

第三单元 小数除法



1. 除数是整数的小数除法

第 1 课时 除数是整数的小数除法（1） …… 19

第 2 课时 除数是整数的小数除法（2） …… 20

第 3 课时 循环小数 …… 21

2. 一个数除以小数

第 1 课时 一个数除以小数（1） …… 22

第 2 课时 一个数除以小数（2） …… 23

素养特训 小数除法的计算 …… 24

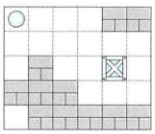
第 3 课时 灵活取商的近似数解决问题 …… 25

◆素养特训 解决小数除法的实际问题 …… 26

整理和复习 …… 27

◆单元素养达标 (3) …… 29

第四单元 图形的运动



1. 轴对称 …… 31

2. 平移

第 1 课时 平移的特征及画平移后的图形 …… 32

第 2 课时 运用平移知识解决问题 …… 33

3. 旋转

第 1 课时 旋转的含义和特征 …… 34

第 2 课时 旋转 90° 后的图形的画法 …… 35

第 3 课时 用平移和旋转解决问题 …… 36

设计图案 …… 37

整理和复习 …… 38

单元素养达标 (4) …… 40

三种图形运动的联系 探究性作业 …… 42

第五单元 用字母表示数和数量关系



第 1 课时 用含有字母的式子表示加减数量关系 …… 43

第 2 课时 用含有字母的式子表示乘除数量关系 …… 44

第 3 课时 用字母表示运算律、公式和等式的基本性质 …… 45

素养特训 用字母表示数和数量关系 …… 46

第 4 课时 用含有字母的式子表示探究的规律 …… 47

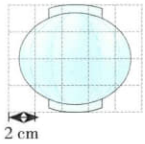
第 5 课时 用含有字母的式子解决问题 …… 48

* 探秘百数表 …… 49

整理和复习 …… 50

单元素养达标 (5) …… 52

第六单元 多边形的面积



1. 平行四边形的面积

第 1 课时 平行四边形面积计算公式的推导 … 54

第 2 课时 平行四边形面积的实际应用 …… 55

第 3 课时 公顷与平方千米 …… 56

2. 三角形的面积

第 1 课时 三角形面积计算公式的推导 …… 57

第 2 课时 三角形面积的实际应用 …… 58

3. 梯形的面积

第 1 课时 梯形面积计算公式的推导 …… 59

第 2 课时 梯形面积的实际应用 …… 60

4. 组合图形的面积

第 1 课时 组合图形面积的计算方法 …… 61

第 2 课时 不规则图形的面积 …… 62

* 格点多边形的面积 …… 63

素养特训 多边形面积的解题技巧 …… 64

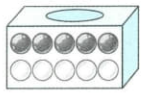
整理和复习 …… 65

◆单元素养达标 (6) …… 67

有趣的密铺 …… 69

用“出入相补”的原理探究 探究性作业 …… 71

第七单元 可能性



第 1 课时 事件发生的确定性和不确定性 …… 72

第 2 课时 事件发生的可能性大小 …… 73

第 3 课时 根据可能性大小推测 …… 74

* 掷一掷 …… 75

整理和复习 …… 76

单元素养达标 (7) …… 78

第八单元 复习与关联



第 1 课时 数与运算 …… 79

第 2 课时 数量关系 …… 80

第 3 课时 图形的位置 …… 81

第 4 课时 图形的运动与测量 …… 82

第 5 课时 可能性 …… 83

* 数学广角：植树问题 …… 84

附 单独成册

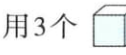
- 学霸题极速提分法
- 综合素养练
- 答案详解详析

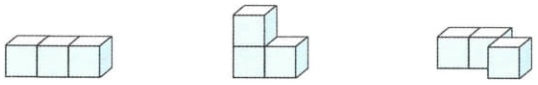
第 1 课时　从不同方向观察同一组合体的形状

解题要点：从正面、上面或左面观察同一组合体时，按层或按排观察，可避免遗漏。

★ 基础导学练

知识点 1　用指定个数的小正方体摆组合体的方法

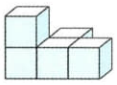
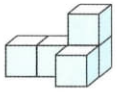
1. 用3个  摆组合体(面与面接触)，下面摆法中不正确的是(　　)。



A　　B　　C

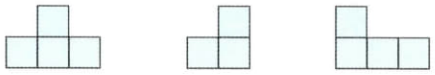
知识点 2　从不同位置观察同一组合体的形状

2. 用5个小正方体摆组合体。

华华摆出的图形：	同同摆出的图形：
	

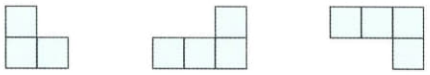
下面的图形分别是华华和同同从什么方向看到的？连一连。

华华：

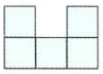


从前面看　　从上面看　　从左面看

同同：



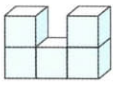
3. 选择。

(1) 如图，从(　　)看到的是  。

A. 前面

B. 上面

C. 左面



(2) 如图，从(　　)看到的图形相同。

A. 前面和上面

B. 前面和左面

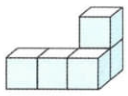
C. 上面和左面

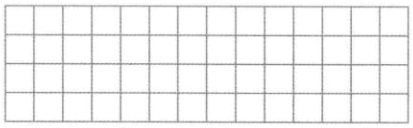


★★ 应用提升练

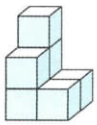
提升点 1　根据给定的方向画出组合体的形状

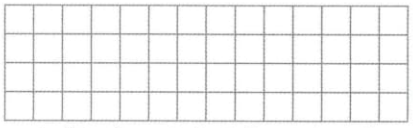
4. 在方格内画出下面组合体从前面、上面和左面看到的图形。

(1) 



从前面看　从上面看　从左面看

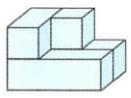
(2) 

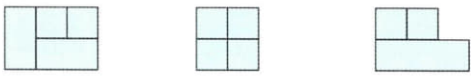


从前面看　从上面看　从左面看

提升点 2　观察由正方体和长方体摆成的组合体

5. 教材变式 华华用积木摆成的组合体如下图，下面的图形分别是华华从什么位置看到的？



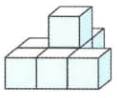


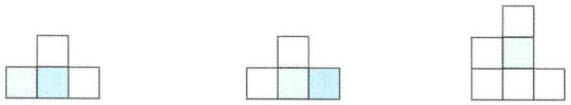
从(　　)面看　从(　　)面看　从(　　)面看

★★ 思维拓展练

讲难题

6. 新思维·综合推理 如果用 表示一个正方体，用 表示两个正方体叠加，用 表示三个正方体叠加，先观察，再连一连。





从上面看　　从前面看　　从左面看

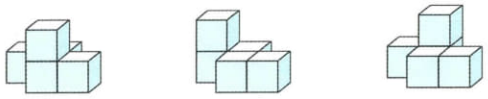
第 2 课时　从同一方向观察不同组合体的形状

解题要点：从同一方向观察不同的组合体，看到的图形可能相同，也可能不同。

★ 基础导学练

知识点　从同一方向观察不同组合体的形状

1. 下面3个组合体都是由5个同样的正方体搭成的。

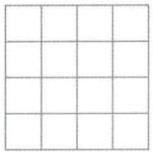


A　　B　　C

(1) 从前面看，看到的图形相同的是(　　)和(　　)。

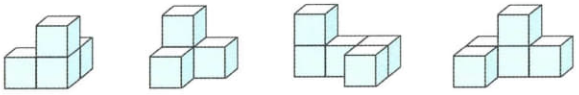
(2) 从左面看，看到的图形相同的是(　　)和(　　)。

(3) 从(　　)面看，看到的图形都相同，画出看到的图形。



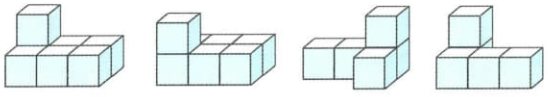
2. 选择。

(1) 观察下面4个组合体，从左面看到的图形是的有(　　)个。



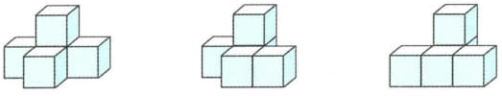
A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

(2) 观察下面4个组合体，从左面看到的图形与其他三个不同的是(　　)。



A　　B　　C　　D

(3) 观察下面3个组合体，从(　　)看到的图形都不相同。

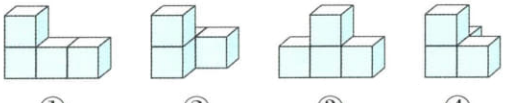


A. 前面　　B. 上面　　C. 左面　　D. 右面

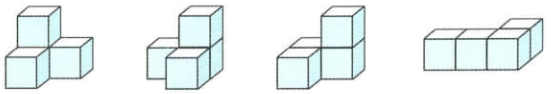
★★ 应用提升练

提升点1　观察多个组合体

3. 教材变式 观察下面8个组合体，填一填。



①　②　③　④

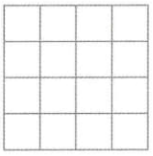


⑤　⑥　⑦　⑧

(1) 从前面看到的图形是的有(　　)，从左面看到的图形是的有(　　)。

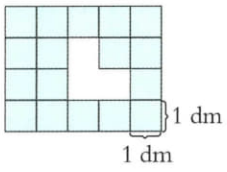
(2) 从左面看是的有(　　)。

(3) 图(　　)从前面看和左面看，看到的图形相同。请画出该图形。



提升点2　观察每一个组合体的图形是否能穿过空隙

4. 学科素养·空间观念 龙龙做了四个不同的模型，每个模型都是由五个棱长1 dm的正方体粘贴而成的，如图所示。这些模型不能从墙面的空隙中钻过去的是模型(　　)。



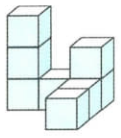
A.　　B.

C.　　D.

★★ 思维拓展练

讲难题

5. 下边的四个选项中，(　　)组合体与右边的不同。



A.　　B.

C.　　D.

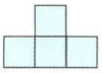
第3课时　根据看到的图形摆组合体

解题要点：根据从三个方向看到的图形还原几何体，先从一个方向分析，推测可能出现的情况，再结合其他两个方向分析，最后确定几何体。

★ 基础导学练

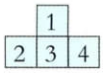
知识点1　根据从一个方向看到的图形摆组合体

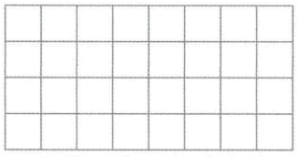
1. 按要求解题。

(1) 同同用5个小正方体摆一个组合体，从上面看到的图形是 ，一共可以摆出(　　)种不同的组合体。

A. 2　　B. 3　　C. 4　　D. 5

(2) 在(1)题的基础上，若第5个小正方体放在1号位(如下图)，请画出从前面和左面看到的图形。





从前面看　　从左面看

(3) 在(1)题的基础上，从左面看是 ，有(　　)种不同的摆法。

知识点2　根据从三个方向看到的图形摆组合体

2. 选择。

(1) **教材变式** 下面的图形是梦梦从三个方向看到的。



从前面看



从左面看



从上面看

下面摆出的组合体符合要求的是(　　)。



A



B

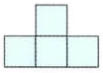


C



D

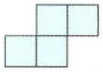
(2) 下面的图形是典典从三个方向看到的，摆这个组合体需要(　　)个小正方体。



从前面看



从左面看

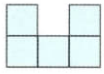


从上面看

A. 4　　B. 5　　C. 6　　D. 7

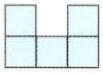
★★ 应用提升练

提升点1　根据从三个方向观察到的图形解题

3. 一个仓库里堆积着若干个大小相同的正方体货箱，这些货箱从上面、前面看到的图形都是 ，从左面看到的图形是 。

(1) 这些货箱一共有(　　)个。

(2) 下图是这些货箱从上面看到的图形，请在图中小正方形里填上数字(数字表示在这个位置上的正方体货箱的个数)。

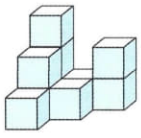


提升点2　增加小正方体使看到的图形不变

4. 在下图中添上一个同样大小的正方体，使其从前面、左面、上面三个不同的方向观察时所看到的图形相同，应该怎样摆？



5. 由若干个大小相同的小正方体堆成一个组合体，如下图所示。如果要保持从上面看到的图形和从左面看到的图形不变，那么最多可以再添加几个小正方体？

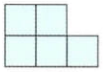


★★ 思维拓展练

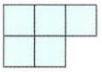
讲难题

6. 学科素养·空间观念 用7个同样的小正方体摆出符合下面两个条件的组合体，共有多少种不同的摆法？

(请画出其中的一种)



从前面看

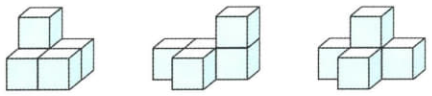


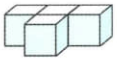
从上面看

单元素养达标(1)

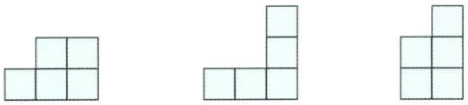
一、填空。

1. 下面三个组合体从(　　)面看到的图形都不同，从(　　)面看到的图形都相同。(填“前”“上”或“左”)



2. 在组合体  中再添1个同样的小正方体，若从左面看到的图形不变，则有(　　)种添法；若从前面看到的图形不变，则有(　　)种添法；若从上面看到的图形不变，则有(　　)种添法。

3. 用同样大小的小正方体摆一个组合体，从三个方向看到的形状如下。摆这个组合体一共需要(　　)个小正方体。



上面　　前面　　左面

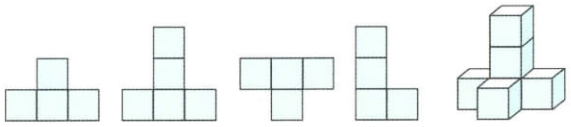
4. 用小正方体摆一个组合体，从上面和左面看到的图形如图所示。摆这个组合体最少需要(　　)个小正方体，最多需要(　　)个小正方体。



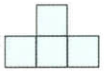
从上面看　　从左面看

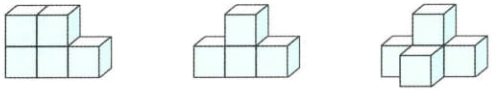
二、选择。

1. 如图，从上面看到的图形是(　　)。

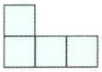


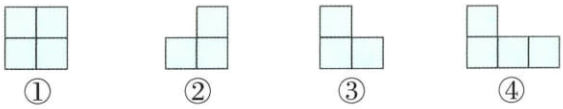
A　　B　　C　　D

2. 观察下面的物体，从前面看到的图形是  的有(　　)个。



A. 3　　B. 2　　C. 1　　D. 0

3. 一个组合体由几个同样的小正方体摆成，从前面和上面看到的图形都是 ，下面(　　)可能是这个组合体从左面看到的图形。

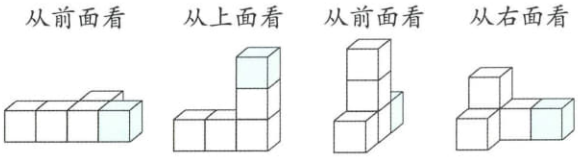


①　　②　　③　　④

A. ①③④　　B. ②③　　C. ①②③　　D. ③④

三、按要求做题。

1. 添上蓝色正方体后，从指定方向看，如果看到的形状不变，请在括号里画“√”。



从前面看　　从上面看　　从前面看　　从右面看

(　　)　　(　　)　　(　　)　　(　　)

2. **教材变式** 用同样的小正方体摆一个组合体，从上面看到的图形如下图(每个正方形上面的数字表示在这个位置上所用的小正方体的个数)。请在方格中分别画出这个组合体从前面和左面看到的图形。



从前面看　　从左面看

四、山东期末 一个由同样的小正方体摆成的组合体，从不同方向看到的图形如下。



从前面看　　从上面看

1. 摆这个组合体用了7个小正方体，现在已经放了第一层的6个小正方体，第7个小正方体可以放在(　　)号或(　　)号的上面。

2. 在1题的前提下，若再增加一个同样的小正方体，使从上面看到的图形不变，从左面看到的图形是 ，则第8个小正方体可以放在哪个位置？

1. 小数乘整数

第 1 课时　小数乘整数（1）

解题要点：小数乘整数的方法：可以将小数乘整数转化为求几个相同小数的和进行计算；也可以先把小数改变计量单位化为整数，按整数乘法的计算方法算出积，再将计量单位还原；还可以根据乘数和积的变化规律来计算。

★ 基础导学练

知识点 1　结合具体量计算小数乘整数

1. 新 用度·一题多法　用不同的方法计算。

北京作为历史文化名城，拥有丰富多样的特色小吃。炸酱面每份8.6元，王阿姨买了4份炸酱面一共需要多少元？

$8.6 \times 4=$_____

【方法一】转化单位：8.6元=8元6角。

8元 ×4=(　　)元

6角 ×4=(　　)角

(　　)元+(　　)角=(　　)元

【方法二】用加法计算。

【方法三】把8.6元看作86角。

8．6 元 ⟶ (　　)角

× 4　　× 4

(　　)元 ⟵ (　　)角

【方法四】根据乘数和积的变化规律计算。

8．6 ⟶(×10) (　　)

× 4　　× 4

(　　) ⟵(÷10) (　　)

答：王阿姨买了4份炸酱面一共需要(　　)元。

知识点 2　小数乘整数的意义和简单应用

2. 填空。

(1)$1.8 \times 3=$(　　)+(　　)+(　　)

(2)3.7+3.7+3.7+3.7=(　　)×(　　)

3. 新 情境·地方特色　螺蛳粉是广西壮族自治区柳州市的特色小吃之一，每份螺蛳粉14.8元，奶奶买了4份螺蛳粉，一共要付多少元？

★★ 应用提升练

提升点　小数乘整数的实际应用

4. 易错题　湖山道是东湖绿道的其中一段，从磨山北门至风光村，全长6.2 km。一辆观光车每天往返两次，这辆观光车一周(7天)共行驶多少千米？

提示：往返两次，相当于行了(　　)个6.2 km。

5. 煎饼果子是天津著名小吃。一种煎饼果子的单价是7.5元，小吃店开展“买三送一”的活动。李叔叔要买12个煎饼果子需要多少元？

(1)“买三送一”，买12个可分成(　　)组。每组包含购买的(　　)个和赠送的(　　)个，共(　　)个。

(2)列式解答：

★★ 思维拓展练

讲难题

6. 张阿姨用一卷红丝绳做中国结，第一次用去全长的一半，第二次又用去剩余部分的一半，第三次也用去剩余部分的一半，最后还剩下4.62 m，这卷红丝绳原来长多少米？

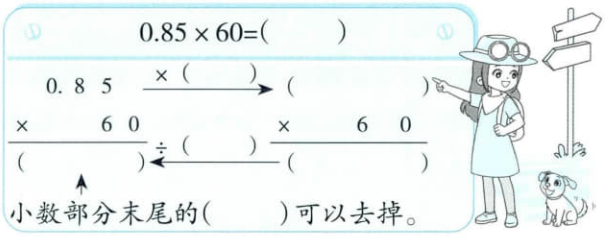
第 2 课时　小数乘整数（2）

解题要点：积的小数位数与乘数的小数位数相同；当算出的积的末尾有0时，要先点上小数点，再去掉积的小数部分末尾的0。

★ 基础导学练

知识点 1　利用乘数和积的变化规律理解小数乘整数

1. 填空。



2. 0.46 × 70可以写成(　　) × 70 ÷ 100。

知识点 2　利用计数单位理解小数乘整数

3. 典典在计算0.37 × 40时，是这样想的：0.37是(　　)个0.01，那么0.37 × 40就是(　　) × (　　)个0.01，也就是(　　)个0.01，即(　　)。

知识点 3　笔算小数乘整数

4. 比一比，算一算。

3 8	0. 3 8	0. 3 8
× 5	× 5	× 5 0

5. 列竖式计算。

1 3. 5	4. 7	5. 0 6
× 6	× 2 6	× 8 0

6. 杜仲是一种有强筋壮骨作用的中药，现特制一种“杜仲茶”，每剂茶需要杜仲7.5 g，要制12剂“杜仲茶”，准备100 g杜仲够吗？

★★ 应用提升练

提升点 1　运用积的变化规律计算

7. 教材变式　根据给出的积，写出其他各列的积。

乘数	18	18	1.8	0.18	0.18
乘数	25	250	25	25	250
积	450				

提升点 2　运用小数乘整数解决问题

8. 易错题　机器人能利用超声波测距，实现其自动避开障碍物行走功能。已知超声波在空气中的传播速度约是340米/秒，机器人向前方发射超声波，2.5秒后收到反射回来的超声波。机器人距离前方的障碍物有多远？

提示：超声波在机器人和障碍物之间传播了一个来回。

提升点 3　确定小数乘整数的积的小数点的位置

9. 教材变式　给下面各题的积点上小数点。

5. 8	5. 8	5. 8
× 6	× 6 0	× 6 0 0
3 4 8	3 4 8 0	3 4 8 0 0

★★ 思维拓展练

讲难题

10. 华华将五个小数按从小到大的顺序排成一列，前三个数的平均数是4.1，后三个数的平均数是5.9，这五个数的平均数是4.98，这列数中，正中间的数是多少？

2. 小数乘小数

第 1 课时　小数乘小数的计算方法

解题要点：小数乘小数，先按整数乘法算出积，再看乘数中一共有几位小数，就从积的右边起数出几位点上小数点。

★ 基础导学练

知识点 1　利用乘数和积的变化规律理解小数乘小数

1. **教材变式** 中国十大名画之一的《千里江山图》长约 11.9 m，宽约0.5 m。这幅画的面积约是多少平方米？

$11.9 \times 0.5=$_____(m^2)

$$\begin{array}{r} 11.9 \\ \times\ 0.5 \\ \hline (\quad) \end{array} \quad \begin{array}{l} \times(\quad) \\ \times(\quad) \\ \div(\quad) \end{array} \quad \begin{array}{l} (\quad) \\ \times(\quad) \\ (\quad) \end{array}$$

答：这幅画的面积约是(　　)m^2。

2. 列竖式计算。

$2.6 \times 1.8=$　　$2.48 \times 0.3=$

3. 浦江葡萄以果粒饱满、口感甜美而闻名。若每千克葡萄含糖0.18 kg，则47.8 kg葡萄含糖多少千克？



知识点 2　判断小数乘小数中积的小数位数

4. 下面各个积的小数位数错误的是(　　)。

A. $56.7 \times 3.8=215.46$

B. $2.8 \times 0.56=15.68$

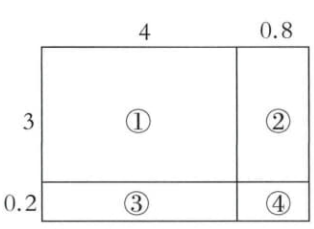
C. $1.56 \times 0.9=1.404$

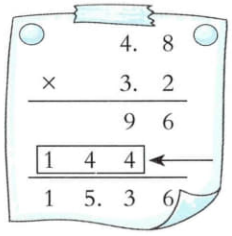
D. $7.85 \times 6.8=53.38$

★★ 应用提升练

提升点 1　运用“数形结合法”计算小数乘小数

5. **新考法·数形结合法** 计算4.8×3.2时，华华采取的方法是“数形结合”。请你结合下图中①②③④四个长方形的面积进行分析，竖式中箭头所指的数是华华计算的(　　)与(　　)的面积和。(填序号)





提升点 2　小数乘小数的实际应用

6. **易错题** 森林是“地球之肺”，通常10000 m^2阔叶林每天可以吸收1.2 t二氧化碳，产生0.73 t氧气。一块7000 m^2的阔叶林，一个月能吸收多少吨二氧化碳？（一个月按30天计算）

提示：注意选择合适的条件及单位的转换。

★★ 思维拓展练

讲难题

7. **学科素养·数据意识** 算式 $\underbrace{2.4 \times 2.4 \times 2.4 \times \cdots \times 2.4}_{200\text{个}2.4}$ 的积是几位小数？积的末位数字是几？

荣德基 主编

典中点

答案
详解详析

学方法 点思路 析易错 拨疑难



走向重点学校

五年级 数学 上 R版

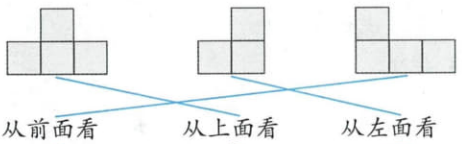
答案详解详析 课时部分

第一单元 观察简单组合体

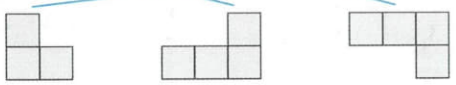
第1课时 从不同方向观察同一组合体的形状

1. C

2. 华华：



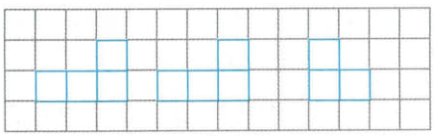
同同：



【点拨】从不同角度观察由小正方体拼摆的几何体，在哪一位置观察几何体，就从哪一面数出看到的小正方形的数量，并确定形状即可。

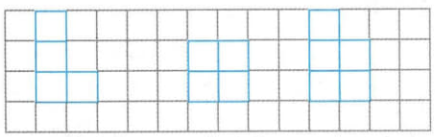
3. (1) A (2) B

4. (1)



【点拨】从前面看，可以看到三列，左边和中间一列各有1个小正方形，右面一列有2个小正方形；从上面看，可以看到两行，上面一行有1个小正方形靠右，下面一行有3个小正方形；从左面看，可以看到两列，左列有2个小正方形，右列有1个小正方形。

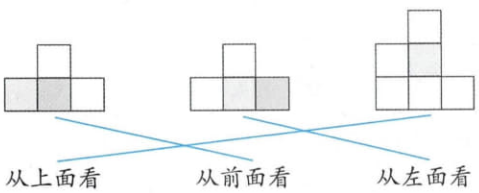
(2)



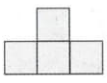
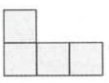
【点拨】从前面看，可以看到两列，左列有3个小正方形，右列有1个小正方形；从上面看，可以看到两行，上面和下面各有2个小正方形；从左面看，可以看到两列，左列有3个小正方形，右列有2个小正方形。

5. 上 右 前

6.

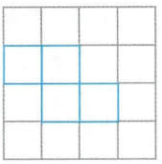


第2课时 从同一方向观察不同组合体的形状

1. (1) A C 【点拨】从前面看，都看到4个小正方形，有两层，下面一层有3个，上面一层有1个，A和C如图：，B如图：。

(2) B C

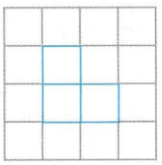
(3) 上



2. (1) C (2) B (3) B

3. (1) ②④⑤ ⑤⑥⑦ (2) ①③

(3) ⑤

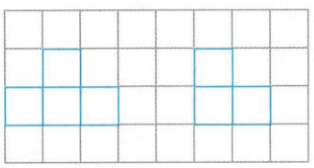


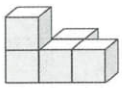
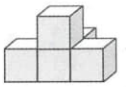
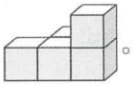
4. B **5.** C

第3课时 根据看到的图形摆组合体

1. (1) C

(2)



(3) 3 【点拨】根据要求摆出的组合体有、、。

2. (1) B

(2) B 【点拨】从上面看，组合体的最底层有4个小正方体，再根据从前面和左面看到的图形可知，组合体中间一列有2层，且上面一层有1个小正方体，所以一共需要4+1=5（个）小正方体。

3. (1) 7

(2)

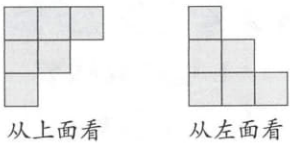
1		1
2	1	2

4. 摆在②号小正方体的上面。

【点拨】从上面看到的图形是，从左面看到的图形是，要想从上面和左面看到的图形相同，需要在②号或③号上面摆1个小正方体。从前面看到的图形是，要想从上面和前面看到的图形相同，需要在②号或①号上面摆1个小正方体。所以这个小正方体只能摆在②号上面。

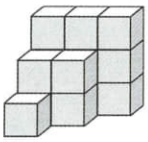
5. 最多可以再添加4个小正方体。

【点拨】从上面看到的图形和从左面看到的图形如图：

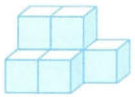


保持从上面和左面看到的图形不变，最多可以再添加

4个小正方体，如图：



6. 共有4种不同的摆法。



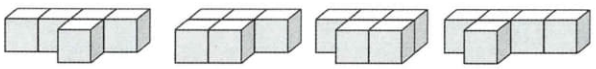
（画法不唯一）

单元素养达标（1）

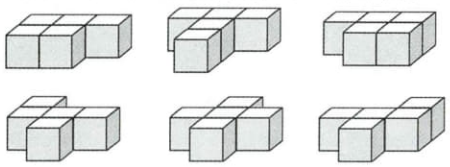
一、**1.** 前　左

2. 4　6　4

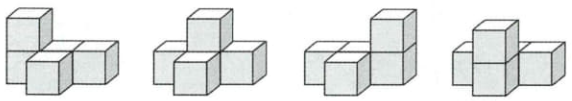
【点拨】若从左面看到的图形不变，则有如下4种添法。

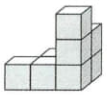


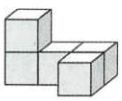
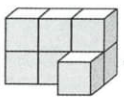
若从前面看到的图形不变，则有如下6种添法。



若从上面看到的图形不变，则有如下4种添法。



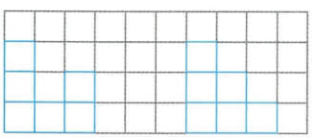
3. 8　【点拨】根据题意摆出的组合体是，摆这个组合体一共需要8个小正方体。

4. 5　7　【点拨】摆这个组合体最少需要5个小正方体，如图：（不唯一），最多需要7个小正方体，如图：。

二、**1.** C　**2.** B　**3.** C

三、**1.** （　　）　（ ✓ ）　（ ✓ ）　（ ✓ ）

2.



从前面看　　从左面看

四、**1.** ②　⑤

2. 如果第7个小正方体放在②号的上面，那么第8个小正方体可以放在④号、⑤号或⑥号的上面；如果第7个小正方体放在⑤号的上面，那么第8个小正方体可以放在①号、②号或③号的上面。

第二单元　小数乘法

1. 小数乘整数

第1课时　小数乘整数（1）

1. 34.4（元）

【方法一】32　24　32　24　34.4

【方法二】8.6+8.6+8.6+8.6=34.4（元）

【方法三】

8．6 元 ⟶ （8　6）角

×　4　　×　4

（3　4．4）元 ⟵ （3　4　4）角

【方法四】

8．6 ⟶（×10）⟶ （8　6）

×　4　　×　4

（3　4．4）⟵（÷10）⟵（3　4　4）

34.4

2. （1）1.8　1.8　1.8　（2）3.7　4

3. 14.8×4=59.2（元）　答：一共要付59.2元。

4. 4　6.2×2×2×7=173.6（km）

答：这辆观光车一周（7天）共行驶173.6 km。

【点拨】“往返”是指一来一回。观光车每天往返两次，表示这段路程一天一共行驶4次，每次行6.2 km，一天行了6.2×2×2=24.8（km），再根据“每天行的路程×天数=一共行的路程”，即可求一周（7天）共行驶多少千米。

5. （1）3　3　1　4

（2）12−3=9（个）　7.5×9=67.5（元）

答：李叔叔要买12个煎饼果子需要67.5元。

6. 4.62×2=9.24（m）　9.24×2=18.48（m）

18.48×2=36.96（m）

答：这卷红丝绳原来长36.96 m。

【点拨】根据题意，用剩下的长度乘2，即可求出第三次用之前红丝绳的长度，再乘2，即可求出第二次用之前红丝绳的长度，再乘2，即可求出第一次用之前红丝绳的长度，也就是这卷红丝绳原来的长度。

第2课时　小数乘整数（2）

1. 51

0．8 5 ⟶（×100）⟶（8　5　）

×　6 0　　×　6 0

（5 1，0 0）⟵（÷100）⟵（5 1 0 0）

0

2. 46　**3.** 37　37　40　1480　14.8

4.

3 8　　0．3 8　　0．3 8

×　5　　×　5　　×　5 0

1 9 0　　1．9 0　　1 9，0 0

5.

1 3．5　　4．7　　5．0 6

×　6　　×　2 6　　×　8 0

8 1，0　　2 8 2　　4 0 4．8 0

9 4

1 2 2．2

荣德基 主编

走向重点学校

学霸题

极速提分法

专啃4星&5星难题

五年级
数学
上 R版

习题详解视频



极速提分16招

技巧 方法 思想 应用 四类绝招速解百题，招招见效助拿高分

第1招 观察物体的技巧 …… 1 ▶第一单元

第2招 巧算小数乘法 …… 3 ▶第二单元

第3招 巧算小数除法 …… 5 ▶第三单元

第4招 周期问题 …… 7 ▶第二、三单元

第5招 分段计费问题 …… 9 ▶第二、三单元

第6招 用“公式法”解决小数除法中的和差、和倍、差倍问题 … 11 ▶第三单元

第7招 用“消去法”解决问题 …… 13 ▶第三单元

第8招 一般实际问题 …… 15 ▶第三单元

第9招 用字母表示数和数量关系 …… 17 ▶第五单元

第10招 用字母表示探索的规律 …… 19 ▶第五单元

第11招 多边形面积的应用 …… 21 ▶第六单元

第12招 计算组合图形的面积 …… 23 ▶第六单元

第13招 组合图形面积的解题技巧 …… 25 ▶第六单元

第14招 可能性问题 …… 27 ▶第七单元

第15招 运用关系式解植树问题(1) …… 29 ▶第八单元

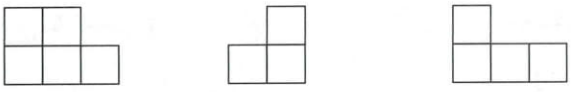
第16招 运用关系式解植树问题(2) …… 31 ▶第八单元

参考答案及点拨 …… 33

第1招 观察物体的技巧

荣老师告诉你：观察由小正方体搭成的组合体时，要根据小正方体摆放的特点，有序观察，一般从前面、左面、上面三个不同方向观察。若是根据从不同方向观察到的平面图形推算所用小正方体的个数，要充分运用空间想象能力解决问题。

例题 典典用一些大小相同的小正方体木块搭了一个组合体，然后从不同方向进行观察，所看到的形状如图所示。



从前面看　从左面看　从上面看

典典搭这个组合体一共用了多少个小正方体？

思路分析：在从上面看到的图形上用填数字的方法进行分析思考可以得出小正方体的总个数，为了叙述方便，我们在从上面看到的图形中分别标上字母 a，b，c，d（如图）。

	a	
b	c	d

从上面看这个组合体摆了两排，从前面、左面看这个组合体最多处都是两层，所以可知 b，c 处都是 2 个小正方体，而 a，d 处只有 1 层，各只有 1 个小正方体，这样就可以知道一共用了多少个小正方体。

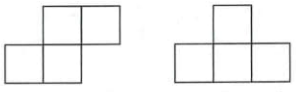
规范解答：1+2+2+1=6（个）

答：典典搭这个组合体一共用了 6 个小正方体。

习题详解

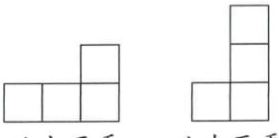
练招 **类型 1 根据从两个方向看到的图形推算小正方体的个数**

1. 用小正方体搭一个组合体，使它从上面和前面看到的平面图形分别如下图所示，符合条件的组合体有几种？它最少需要多少个小正方体？最多需要多少个小正方体？



从上面看　从前面看

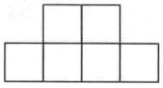
2. 一个组合体，从上面和左面看到的形状分别如下图所示，搭这样一个组合体最多需要多少个小正方体？最少需要多少个小正方体？



从上面看　从左面看

类型 2 根据从三个方向看到的图形确定小正方体的个数

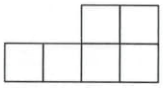
3. 一个码头堆放着若干个相同的正方体集装箱，下图是从不同方向观察到的图形，则这堆正方体集装箱共有（　　）个。



从前面看



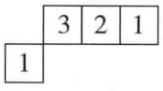
从右面看



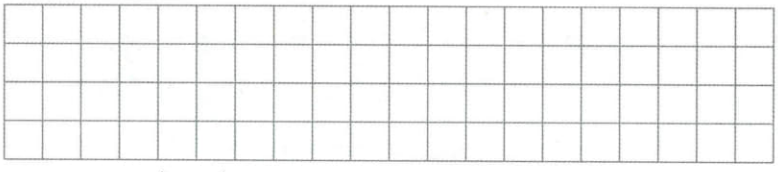
从上面看

类型 3 根据从上面看到的图形及对应小正方体的个数画图

4. 一个组合体从上面看到的图形如下图，图上的数字表示在这个位置上所用小正方体的个数。



请画出搭成的这个组合体从前面和左面看到的形状。



从前面看　　从左面看

类型 4 用小正方体摆不同的组合体

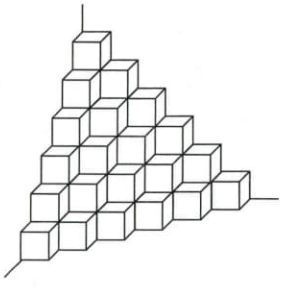
5. ☆☆ 人们使用“盲人摸象”来形容那些观察事物片面，只见局部不见整体的人。数学学习中也存在这样的问题，比如用 6 个同样的小正方体摆组合体，如果要求从前面看到的是如图所示的图形，（　　）确定这 6 个小正方体是怎样摆的（填“能”或“不能”）。如果能，请说明理由；如果不能，请说出可能有多少种摆法。（相邻两个小正方体之间至少有一个面重合）



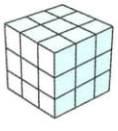
从前面看

类型 5 用观察物体解决问题

6. ☆ 将小正方体木块按下图所示的方式摆在墙角，数一数，一共有多少个面露在外面？



7. ☆☆ 龙龙喜欢玩三阶魔方，于是用相同的小正方体搭成一个三阶魔方形状的大正方体（如图）。从这个魔方中最多取走（　　）个小正方体，能保证从上面、前面、左面和右面看到的图形都不变。



第2招 巧算·小·数乘法



荣老师告诉你：小数乘法的简便计算和整数乘法基本相同，主要是运用乘法的运算律和积的变化规律，通过对算式进行适当变形，将其中的数化成整数、整十数、整百数……或者使这道题中的一些数变得容易口算，从而使计算简便。

例题 计算：（1+0.12+0.23）×（0.12+0.23+0.34）-（1+0.12+0.23+0.34）×（0.12+0.23）

思路分析：根据括号里算式的变化特征，我们可以将相同部分用设数法进行简便计算。可设0.12+0.23=a，0.12+0.23+0.34=b，再根据乘法分配律将算式展开进行简算。

规范解答：设0.12+0.23=a，0.12+0.23+0.34=b。

原式=（1+a）×b-（1+b）×a

=b+ab-a-ab

=b-a

=（0.12+0.23+0.34）-（0.12+0.23）

=0.34



练招 **技巧1** 用不同的乘法运算律简算

1. 用两种不同的方法简算。

1.25×7.2　　2.5×4.44

技巧2 运用积的变化规律和乘法分配律简算

2. ☆ 用简便方法计算。

19.98×37+199.8×2.3+9.99×80　　5.5×7.7+33×0.55-5.5

0.0795×2500+795×0.74+7.95　　9.99×222+3.33×333+3.33

$2.009 \times 43+20.09 \times 2.9+200.9 \times 0.28$

技巧3 用设数法简算

3. ✲✲ 计算：$(3.15+2.17+5.61) \times (2.17+5.61+6.6)-(3.15+2.17+5.61+6.6) \times (2.17+5.61)$

技巧4 根据数的特点变形计算

4. ✲✲ 巧算。

$2032 \times 2031.2031-2031 \times 2032.2032$

$(2.016+201) \times 201.7-20.16 \times (20.17+2010)$

技巧5 高斯巧算和乘法分配律的综合应用

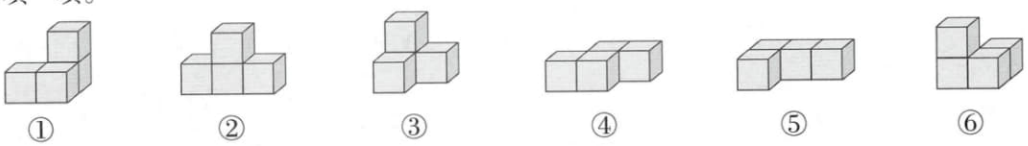
5. ✲✲ 计算：$(1+0.1)+(2+0.1 \times 2)+(3+0.1 \times 3)+\cdots+(99+0.1 \times 99)+(100+0.1 \times 100)$

第一、二单元综合素养练

等级

一、**填空。**（7 题 3 ⭐，其余每空 1 ⭐，共 27 ⭐）

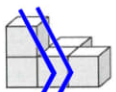
1. 看图填一填。



（1）从正面能看到 4 个正方形的有（　　）。

（2）从上面看是  的有（　　），从正面看  的有（　　）。

（3）从正面和右面看都是  的有（　　）。

2. 如图，在这个组合体的上面再添加一个小正方体，使得从正面看到的形状不变，共有（　　）种不同的添法。 

3. 7.5 × 0.49 的积是（　　）位小数；5.74 × 0.13 的积保留两位小数约是（　　）。

4. 在◯里填上“＜”或“＝”

2.74 × 0.98 ◯ 2.74　　1 × 0.7 ◯ 0.78　　4.7 × 1 ◯ 4.75

8.5 × 15 ◯ 85 × 1.5　　86 × 0.27 ◯ 0.27 × 8.6　　6.3 × 0.98 ◯ 6.4 × 1.04

5. 根据右边的竖式，在括号里填上合适的数。

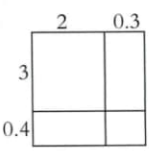
276 × 0.4=（　　）　　276 × （　　）=1104

（　　）× 3.4=9.384　　（　　）× （　　）=8.28



6. 计算 4.04 × 2.5 时，若用乘法结合律简算，可写成（　　）；若用乘法分配律简算，可写成（　　）。

7. 华华在计算小数乘法时，用画图的方法（如图）表示了算理，这道乘法算式是（　　），请在图中的格子里写出相应的得数，最后结果是（　　）。



8. 中国十大传世名画之一的《洛神赋图》，长 57.28 dm，宽 2.71 dm。估算它的面积不超过（　　）dm^2，如果用木条给它装上一圈画框，那么大约需要（　　）dm 的木条。（填整数）

9. 华华的身高是 1.3 m，一名篮球运动员的身高比华华身高的 1.7 倍少 0.26 m，这名篮球运动员的身高是（　　）m。

10. 已知：3 × 4=12，3.3 × 3.4=11.22，3.33 × 3.34=11.1222，3.3333 × 3.3334=（　　）。

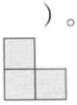
11. 套圈游戏：三分钟内，套住的前 3 个玩具每个玩具可得 0.5 分，套住超过 3 个的（从第 4 个起），每个可得 1.5 分。典典在三分钟内套住了 11 个玩具，他可以得（　　）分。

二、**选择。**（将正确答案的字母填在括号里）（每题 1 ⭐，共 8 ⭐）

1. 下列算式中，（　　）和 3.2 × 2.06 的计算结果相等。

A. 0.32 × 20.6　　B. 3.2 × 20.6　　C. 32 × 2.06　　D. 32 × 20.6

2. 聪聪用 4 个相同的正方体搭成一个立体图形，从正面和上面看到的形状都是 ，他搭的这个立体图形从左面看到的形状是（　　）。

A. 　　B. 　　C. 　　D. 

2026秋
小学数学《典中点》
单元综合素养练
5年级上册
人教版
（附答案）

第一、二单元综合素养练

等级

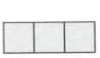
一、填空。（7 题 3 ⭐，其余每空 1 ⭐，共 27 ⭐）

1. 看图填一填。



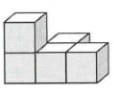
①　②　③　④　⑤　⑥

（1）从正面能看到 4 个正方形的有（　　）。

（2）从上面看是  的有（　　），从正面看是  的有（　　）。

（3）从正面和右面看都是  的有（　　）。

2. 如右图，给这个组合体再添上一个同样的小正方体，使得从上面看到的形状不变，共有（　　）种不同的添法。



3. 7.5 × 0.49 的积是（　　）位小数；5.74 × 0.13 的积保留两位小数约是（　　）。

4. 在◯里填上“>”“<”或“=”。

2.74 × 0.98 ◯ 2.74　　1.9 × 0.78 ◯ 0.78　　4.75 × 1 ◯ 4.75

8.5 × 15 ◯ 85 × 1.5　　86 × 0.27 ◯ 0.27 × 8.6　　6.3 × 0.98 ◯ 6.4 × 1.04

5. 根据右边的竖式，在括号里填上合适的数。

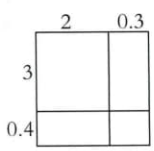
276 × 0.4=（　　）　　0.276 × 0.34=（　　）

（　　）× 3.4=9.384　　3 ×（　　）=8.28

$$\begin{array}{r} 2\ 7\ 6 \\ \times\quad 3\ 4 \\ \hline 1\ 1\ 0\ 4 \\ 8\ 2\ 8 \\ \hline 9\ 3\ 8\ 4 \end{array}$$

6. 计算 4.04 × 2.5 时，若用乘法结合律简算，可写成（　　）；若用乘法分配律简算，可写成（　　）。

7. 华华在计算小数乘法时，用画图的方法（如右图）解释了其中的算理，这道乘法算式是（　　），请在图中的格子里写出相应的得数，最后结果是（　　）。



8. 中国十大传世名画之一的《洛神赋图》，长 57.28 dm，宽 2.71 dm。估算它的面积不超过（　　）dm^2，如果用木条给它装上一圈画框，那么大约需要（　　）dm 的木条。（填整数）

9. 华华的身高是 1.3 m，一名篮球运动员的身高比华华身高的 1.7 倍少 0.26 m，这名篮球运动员的身高是（　　）m。

10. 已知：3 × 4=12，3.3 × 3.4=11.22，3.33 × 3.34=11.1222，那么 3.3333 × 3.3334=（　　）。

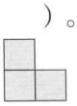
11. 套圈游戏：三分钟内，套住的前 3 个玩具每个玩具可得 0.5 分，套住超过 3 个的（从第 4 个起），每个可得 1.5 分。典典在三分钟内套住了 11 个玩具，他可以得（　　）分。

二、选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每题 1 ⭐，共 8 ⭐）

1. 下列算式中，（　　）和 3.2 × 2.06 的计算结果相等。

A. 0.32 × 20.6　　B. 3.2 × 20.6　　C. 32 × 2.06　　D. 32 × 20.6

2. 聪聪用 4 个相同的正方体搭成一个立体图形，从正面和上面看到的形状都是 ，他搭的这个立体图形从左面看到的形状是（　　）。

A. 　　B. 　　C. 　　D. 

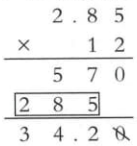
3. 小明在用计算器计算5.6×9时，发现计算器的数字键“5”坏了，小明想到了下面四种不同的输入方法。这些方法中错误的是（　　）。

A. 6×9−0.4×9　　B. 4.6×9+9　　C. 2.8×2×9　　D. 4.6+1×9

4. 每盒纯牛奶2.85元，李阿姨买了12盒，一共用去多少元？列竖式计算过程中（如图），方框里的数表示（　　）。

A. 1个2.85元　　B. 285元

C. 10个2.85元　　D. 10个285元



5. 判断“7.02×0.63=7.425”是错误的，4名同学是这样想的：

天天：“两个乘数一共有四位小数，而且小数末尾没有0，积一定是四位小数。”

军军：“7.02×0.63末尾的‘2×3’得到的数是6，积的末位是6。”

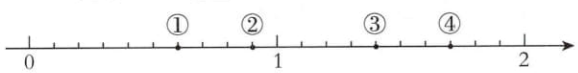
浩浩：“一个不是0的数乘比1小的数，结果比原数要小。”

华华：“7.02×0.63的积比7.02小，比0.63大。”

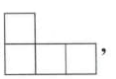
其中有（　　）名同学的想法是正确的。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

6. **新考法**·数形结合法 关于算式0.8□×1.6□的积，下列各点表示的数可能正确的是（　　）。

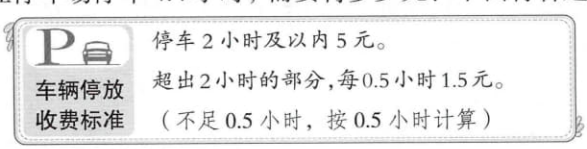


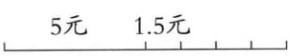
A. ①　　B. ②　　C. ③　　D. ④

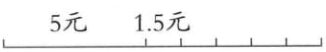
7. 一个立体图形，从上面看到的图形是，从左面看到的图形是，这个立体图形最少由（　　）个小正方体组成，最多由（　　）个小正方体组成。选（　　）。

A. 5；7　　B. 6；8　　C. 7；9　　D. 8；10

8. **新题型**·图文转换 胡叔叔在停车场停车4.4小时，需要付多少元？下面符合题中数量关系的是（　　）。



A. 

B. 

C. 

D. 

三、计算。（共28👍）

1. 直接写出得数。（4👍）

0.9×0.8=　　0.8×1.2=　　0.12×50=　　60×0.8=

1.8×0.04=　　0.15×0.4=　　1.3×0.004=　　5.8−0.8×5=

2. 列竖式计算。（12👍）

53×0.19=　　3.54×0.31=　　0.95×3.02=

验算：

$3.84 \times 2.6 \approx$（得数保留一位小数）　　$0.028 \times 1.7 \approx$（得数精确到百分位）　　$1.05 \times 0.29 \approx$（得数保留两位小数）

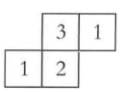
3. 计算下列各题，能简算的要简算。（12 👍）

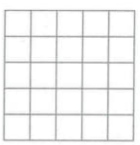
$3.17+0.83 \times 1.6$　　$(1.72+1.72+1.72+1.72) \times 2.5$　　3.45×102

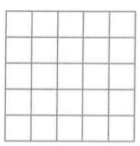
$25.6 \times 4.2+2.3 \times 25.6-25.6 \times 6.4$　　$70.8 \times 0.27+7.08 \times 7.3$　　$7.2 \times 1.6+____ \times ____$

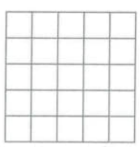
四、动手操作。（6 👍）

梦梦用同样的小正方体摆一个组合体。从上面看到的图形如图，每个正方形上面的数字表示在这个位置上所用的小正方体的个数，分别画出这个组合体从前面、左面和右面看到的图形。




从前面看


从左面看


从右面看

五、解决问题。（共 31 👍）

新趋势·情境串联 旅游可以放松身心、拓展视野、增长见识。暑假期间，读五年级的华华和爸爸、妈妈、妹妹一起去北京旅游。

1. 华华一家在老字号糕点店买了两种规格的点心。其中，A 礼盒的质量是 0.79 kg，售价 158.8 元。B 礼盒的质量是 A 礼盒的 3.4 倍，售价是 A 礼盒的 2.5 倍。B 礼盒的质量是多少千克？售价是多少元？（7 👍）

2. 出发前，妈妈和华华一起去超市购物。她们选了2件矿泉水、1.5千克饼干、6个鸡腿和2.5千克荔枝。请你估一估，妈妈带250元够吗？（7 👍）

商品	单价	商品	单价
矿泉水	23.8元 / 件	苹果	12.6元 / 千克
饼干	39.8元 / 千克	荔枝	18.8元 / 千克
鸡腿	5.8元 / 个	圣女果	9.6元 / 千克

3. 爸爸将旅游期间的费用预算整理如图。

（1）如果华华想算出旅游期间一家人的餐饮和乘车的总费用，需要用到的信息是（　　）。（填序号）（3 👍）

（2）根据选择的信息，请你算出他们旅游期间餐饮和乘车的总费用。（7 👍）

旅游费用预算单

a. 他们在北京一共游玩5天

b. 乘车费平均每人每天40.5元

c. 餐饮费平均每人每天59.5元

d. 景区门票、购物平均每人每天480元

e. 住宿费平均每人每天195元

4. 旅游结束后，妈妈准备把旅游时拍的照片挑选一些到照相馆冲洗出来，她一共挑出了26张。根据下面的收费标准，请算一算，一共要付冲洗费多少元？（7 👍）

收费标准

冲洗5张，每张3.5元。

超出5张的部分，每张收费2.4元。

附加题。（10 👍）

学科素养 · 运算能力 已知☆ $=0.\underbrace{00\cdots049}_{9\text{个}0}$，☺ $=0.\underbrace{00\cdots08}_{8\text{个}0}$，你能求出☆ + ☺，☺ − ☆，☆ × ☺分别是多少吗？

第三单元综合素养练

等级

一、填空。（每空 1 👍，共 32 👍）

1. （　　）的 24 倍是 8.16；37 的 1.8 倍是（　　）；41.6 是 0.64 的（　　）倍。

2. 4.8 ÷ 0.15 的商的最高位是（　　）位，计算时被除数和除数同时扩大到原来的（　　）倍，将算式变为（　　），结果是（　　），这里运用了（　　）的性质。

3. 在◯里填上“>”“<”或“=”。

3.5 ÷ 0.25 ◯ 3.5 × 4　　5.6 ÷ 0.99 ◯ 5.6　　2.05 ÷ 3.5 ◯ 1

2.65 ÷ 1.03 ◯ 2.65　　$0.\dot{4}$ ◯ $0.4\dot{5}$　　0.5 ÷ 0.6 ◯ $0.\dot{8}3$

4. 根据 25.84 ÷ 1.7=15.2，在下面括号里填上适当的数。

2584 ÷（　　）=15.2　　0.2584 ÷ 0.17=（　　）　　25.84 ÷（　　）=1520

5. 7 ÷ 1.11 的商用循环小数的简便形式写作（　　），小数点后第 50 位上的数字是（　　），商保留两位小数约是（　　）。

6. 6.□8 ÷ 6，要使商是两位小数，且商的十分位上的数是 0，□里可以填（　　）。

7. 瑞安陶山红糖闻名浙南，12 kg 的甘蔗可制作 1.5 kg 的红糖，照这样计算，1 kg 的甘蔗能制作（　　）kg 的红糖；制作 1 kg 的红糖需要（　　）kg 的甘蔗。

8. 做一个中国结需要红丝带 1.4 m，40 m 的红丝带最多可以做（　　）个中国结；把 5 L 蜂蜜装入容量是 0.65 L 的玻璃瓶中，至少需要准备（　　）个玻璃瓶。

9. 德老师到香港参加学校德育交流活动，返回时买了一盒伴手礼，花了 275 港元，这盒伴手礼折合人民币约（　　）元。（1 元人民币相当于 1.12 港元）

10. 先找出规律，再按规律填数。

（1）13，6.5，3.25，（　　），（　　）。　　（2）10，4，1.6，（　　），（　　）。

11. 张叔叔和李叔叔从相距 11.7 km 的堤坝两端同时出发相向而行，1.5 小时后相遇，张叔叔每小时走 3.6 km，李叔叔每小时走（　　）km。

12. 聪聪在计算 5.76 除以一个小数时，商的小数点向右多点了一位，结果是 38.4，这道题的除数是（　　）。

二、选择。（将正确答案的字母填在括号里）（每题 1 👍，共 8 👍）

1. 下面的算式中，商最小的是（　　）。

A. 8.64 ÷ 16　　B. 8.64 ÷ 1.6　　C. 86.4 ÷ 0.16　　D. 0.864 ÷ 0.016

2. 下面四种计算 8.72 ÷ 0.8 的方法中错误的是（　　）。

A. 8.72 ÷ 0.8=872 ÷ 8　　B. 8.72 ÷ 0.8=（8.72 × 10）÷（0.8 × 10）

C. 8.72 ÷ 0.8=8.72 ÷ 4 ÷ 0.2　　D. 8.72 ÷ 0.8=（8.72 × 100）÷ 8 ÷ 10

3. 下面是计算 4.88 ÷ 0.12 的竖式，下面说法（　　）是错误的。

```
   40.6
0.12)4.88
   48
    80
    72
     8
```

A. 商是一个循环小数，可以写成 $40.\dot{6}$

B. 成年人每人平均每天最低摄入鱼、禽、蛋类和瘦肉 0.12 kg，4.88 kg 的鱼、禽、蛋类和瘦肉可以满足 41 个成年人一天的最低摄入量

C. 如果运 4.88 t 沙子，每次运 0.12 t，至少要运 41 次才能运完

D. 科学实验室要配制消毒液，现有 4.88 kg 的浓缩原液，每个试剂瓶需要注入 0.12 kg 原液进行稀释。竖式计算中，框里的“8”表示还剩 8 g 原液