

人教版五年级数学上册期末复习重难点知识点

第一单元 小数乘法



同学们，经过一个学期的学习，你一定进步了吧！今天，让我们共同回顾一下本学期的知识吧，并且通过完成这些练习，看看自己在哪些方面做得还真不错，以便继续发扬；哪些方面存在不足，需要在今后的学习中注意赶上。每个人的成功都要经历无数次历练，无论成功还是失败对我们都十分重要。加油！



知识点一：小数乘整数

1. 小数乘整数可通过累加法计算。
2. 带有单位的小数乘整数，可通过拆分组合法计算，即高级单位和低级单位先拆算、后计合。
3. 带有单位的小数乘整数，还可通过单位转化来计算，即高低单位互转、互化、取整、去整。
4. 小数乘整数且不带单位时，可将小数转化为整数进行计算。
5. 小数乘整数时，积的小数位数应当与因数的小数位数相同。
6. 小数乘整数的积，其小数部分末尾的0应去掉。

知识点二：小数乘小数

1. 在执行小数乘小数计算时，先将小数全部化整，随后按照整数乘法计算、得积。
2. 得出积后，再看因数中一共有几位小数，有几位小数，就从积的右边起数出几位，随后在那个位置点上小数点。
3. 化作整数算出积——积从“整”来。不论何样的小数乘法，均以此方法切入。
4. 积中小数看因数——积出有“因”。积的小数位数等于因数的小数位之和。
5. 积位不够要补零——加零再加点。补零视位数而定，然后再去末尾的零。

知识点三：小数乘法的应用及验算

1. 在解决小数乘法应用题目时，要明确问题，充分利用已知条件，并据此理清关系、画图辅解、列出算式。

2. 为确保结果准确，要检验计算过程。常用验算方法有：①互换因数重新乘；②通过计算器验算。

知识点四：积的近似数

1. 在求取积的近似数时，先算积，然后看需要保留数位的下一位数字，再按“四舍五入”法求出结果，最后用“ \approx ”连接。

2. 务必看清题目的要求。当所要保留数位的末一位或末几位是0时，该0不能划去。

知识点五：整数乘法运算定律推广到小数

1. 整数乘法运算的交换律同样适用于小数乘法。

2. 整数乘法运算的结合律同样适用于小数乘法。

3. 整数乘法运算的分配律同样适用于小数乘法。

知识点六：小数的估算及解决实际问题

1. 看余额。在用小数估算解决实际问题时，就是看余额是否充足。余额不足不够买；余额充足就够买。

2. 看总价。在用小数估算解决实际问题时，就是看总价是否超出预算。超过预算不够买；低于预算就够买。

知识点七：解决分段计费的实际问题

1. 起步价段。出租车的起步价一般固定为某一里程内统一收取一定额度的钱数。其他诸如水费等，则是起步量 \times 起步单价。

2. 额外价段。额外价一般异于起步价，额外价段需要与起步价区分开来，分别计算，不能将起步价段包含进去。



重点：

1. 理解小数乘法的意义。

2. 理解和掌握小数乘法的笔算方法，并能准确地进展计算。

3. 在笔算练习中培养学生的口算能力和估算的意识和能力。

4. 会运用“四舍五入”法求积的近似值。

5. 能运用所学的知识解决生活中的小数乘法问题。培养学生的应用意识。

难点：

1. 小数乘法的笔算方法的理解和积的小数位数确实定。
2. 准确地掌握和运用“四舍五入”法求积的近似值。
3. 掌握一些解决实际生活中有关小数乘法的应用问题的新策略。

考点分析

KAODIANFENXI

考点一：小数乘法的计算方法

1. 先按照整数乘法算出积，再看因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。
2. 积的小数位数不够时，要在前面用0补位。
3. 积的小数末尾有0的，可以把0去掉。

考点二：小数乘法的应用及验算

1. 在解决小数乘法应用题目时，要明确问题，充分利用已知条件，并据此理清关系、画图辅解、列出算式。
2. 为确保结果准确，要检验计算过程。常用验算方法有：①互换因数重新乘；②通过计算器验算。

考点三：小数的估算及解决实际问题

1. 看余额。在用小数估算解决实际问题时，就是看余额是否充足。余额不足不够买；余额充足就够买。
2. 看总价。在用小数估算解决实际问题时，就是看总价是否超出预算。超过预算不够买；低于预算就够买。

考点四：解决分段计费的实际问题

1. 起步价段。出租车的起步价一般固定为某一里程内统一收取一定额度的钱数。其他诸如水费等，则是起步量 \times 起步单价。
2. 额外价段。额外价一般异于起步价，额外价段需要与起步价区分开来，分别计算，不能将起步价段包含进去。

一、填空题

1. 2021 年底将建成的杭绍台高铁，全线最长的隧道—东茗隧道长达 18226 米，是我国华东地区最长的高铁隧道。如果一列动车以 5270 米/分的速度通过隧道，从车头开进隧道到车尾离开隧道共需 3.5 分钟，这列动车的长度是()米。

2. $34 \times 125 \times 8 = 34 \times (125 \times 8)$ ，这里运用了()律，

14. $15 + 2.8 + 5.85 = 14.15 + 5.85 + 2.8$ 这里运用了()律，

4. $5 \times 0.9 + 5.5 \times 0.9 = (4.5 + 5.5) \times 0.9$ ，这里运用了()律。

3. 如图，诗句出自清代安徽桐城“六尺巷”的故事。清代一尺约是 34.5 厘米，合()米，诗句中的“三尺”约是()米(得数保留整数)。

一纸书来只为墙，
让他三尺又何妨。
长城万里今犹在，
不见当年秦始皇。

4. 在 0.57×20.5 中，0.57 扩大到原来的()倍是 57，20.5 扩大到原来的()倍是 205， $57 \times 205 = 11685$ ，因此 0.57×20.5 的积应该是 11685 缩小到它的()，积是()。

5. 五位评委给一名体操运动员评分，最终运动员的平均成绩是 9.52 分。已知前四位评委的评分分别是 9.2 分，9.9 分，9.3 分，9.4 分，则最后一位评委的评分是()分。

6. 定义运算“ Δ ”，对于任何数 a 和 b， $a \Delta b = ab - a - b$ 。那么 $5.2 \Delta 4 = ()$ 。

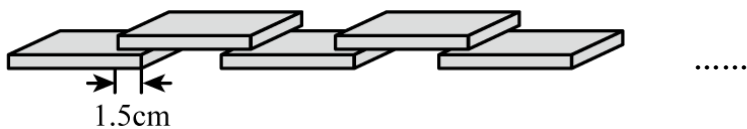
7. 1020 公顷 = () 平方千米 () km = 6km15m

8t20kg = ()t 5m30cm =

()m

5.5 时 = () 时 () 分 3600 千克 = () 吨

8. 每块木板长 10 厘米，把 9 块这样的木板照如图粘在一起，长()厘米。(重叠部分均为 1.5 厘米)



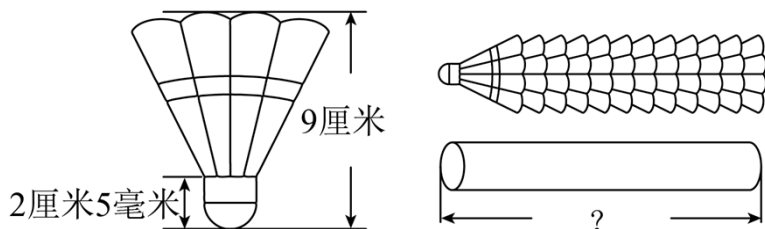
9. 大果粒酸奶每盒 4.8 元，超市最近推出大果粒酸奶“买二赠一”促销活动，如果楠楠要买 16 盒大果粒酸奶，那么她至少要花()元。
10. 苹果 58.2 元一件，梨 39.6 元一件，橘子 50.8 元一件。周阿姨带 200 元买了一件苹果和一件梨，剩下的钱()买两件橘子。(填“够”或“不够”)
11. 江南才子唐伯虎的水墨画《秋风纨纸扇》长是 7.71 分米，宽是 3.93 分米，估算它的面积最接近()平方分米(填整数)。

二、判断题

12. 妈妈去超市买一种饮料，原价每瓶 3.5 元，现在超市搞店庆促销活动，买 4 瓶送 1 瓶，妈妈买了 20 瓶饮料，一共花了 56 元。()
13. 教学楼每层高度是 2.8 米。六(1)班的教室在 4 楼，教室的地板离地面有 11.2 米高。()
14. 在组织“班级联欢会”的购物时，只需记录购物的总价。()
15. 超市每袋大米 32.5 元，每盒鸡蛋 29.5 元。小红帮妈妈估算：一袋大米约 30 元，一盒鸡蛋约 20 元，买两袋大米和两盒鸡蛋带 100 元钱够了。()
16. 已知： $0 < m < 1$ ， $0 < n < 1$ ，那么 $m \times n < 1$ 。()
17. 由 $7.2x + 9x = 48.6$ 得 $16.2x = 48.6$ 是根据加法结合律。()

三、选择题

18. 把 12 个羽毛球放在一个圆筒里，那这个圆筒包装至少需要()厘米长。



- A. 39
B. 36.5
C. 72.5
D. 缺少条件，无法判断

19. 小明家 6 月份的用电量是 32 千瓦时。已知每千瓦时收费 0.56 元。小明在计算电费时，列出了如下竖式，其中“168”表示()。

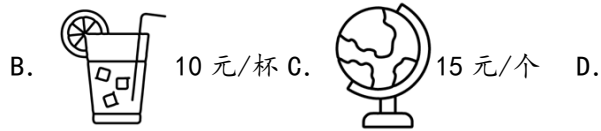
$$\begin{array}{r}
 0.56 \\
 \times 32 \\
 \hline
 112 \\
 168 \\
 \hline
 17.92
 \end{array}$$

- A. 168 元
B. 168 角
C. 168 分
D. 都不对

20. 据研究, 如果小学生的体重是他书包重量的 10 倍, 那么这个书包重量是比较合适的。小温同学根据自己的体重把书包重量控制在 5.1 千克以内, 那么小温的体重可能是 ()。

- A. 51 千克 B. 30 千克 C. 60 千克 D. 35 千克

21. 学校庆元旦举办“欢乐购”活动。徐冰带了 60 元钱, 买了 2 本旧书, 每本 19.8 元; 还买了 3 串烤肉, 每串 2.5 元。剩下的钱还够买以下一件 () 物品。



22.5 元/个

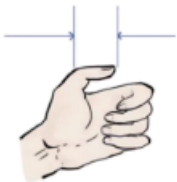
22. 用一个按键“5”坏了的计算器计算“ 5.3×6 ”, 以下方法正确的是 ()。

- A. $5 \times 6 + 0.3$ B. $6 \times 6 - 0.7$ C. $4 + 1.3 \times 6$ D. $3 \times 6 + 2.3 \times 6$

23. 不计算, $9.\square \times 1.58$ 的正确的积可能是 ()。

- A. 1.501 B. 15.01 C. 150.1 D. 0.1501

24. 吋和寸都是长度单位。寸是我国传统长度单位, 1 寸 = 33.3 毫米; 吋是英美制长度单位 1 吋 = 25.4 毫米。如图, 1 吋相当于成人大拇指上面一节的长, 那么 7 吋相当于 ()。



- A. 课桌宽度 B. 课本宽度 C. 粉笔长度 D. 黑板高度

25. “漳平水仙茶是福建省漳平市特产, 李师傅购买了 2.5 千克水仙茶, 每千克 456 元, 一共花了多少钱?” 根据题意, 竖式中箭头所指的“912”表示是 ()。

$$\begin{array}{r}
 456 \\
 \times 2.5 \\
 \hline
 2280 \\
 \boxed{912} \longleftarrow \\
 \hline
 1140.0
 \end{array}$$

- A. 买 2 千克水仙茶的价钱 B. 买 20 千克水仙茶的价钱
C. 买 0.5 千克水仙茶的价钱 D. 买 2.5 千克水仙茶的价钱

四、口算

26.

$4.6 + 2.7 =$

$1.3 - 0.6 =$

$7.4 + 4.7 =$

$4.8 - 2.5 =$

$37 \times 25 \times 4 =$

$0.4 \times 1000 =$

$0.73 + 1.54 =$

$7 - 2.8 =$

$0 \times 0.88 =$

$543 - 67 - 33 =$

五、列竖式计算，带※的请验算。

27.

$5.9 + 4.22$

$\ast 9.26 - 7.75$

2.6×5.9

六、计算下列各题，能简算的一定要简算。

28.

$1.25 \times 5.9 \times 8$

2.85×102

$15.6 + 3.75 + 14.4 +$

6.25

七、解答题

29. 悦悦超市某天售出 A 品牌洗衣液 23 瓶，B 品牌洗衣液 20 瓶，A 品牌每瓶 20.8 元，B 品牌每瓶 21.9 元，两种一共卖了多少钱？

30. 2022 年 3 月 23 日，天宫课堂第二课开课，在 3 位“太空老师”演示有趣的科学实验时，五年级（1）班学生与空间站同步开展了水油分离实验，每个实验瓶要装 0.08 千克食用油，则装 35 个实验瓶至少需要准备多少千克食用油？

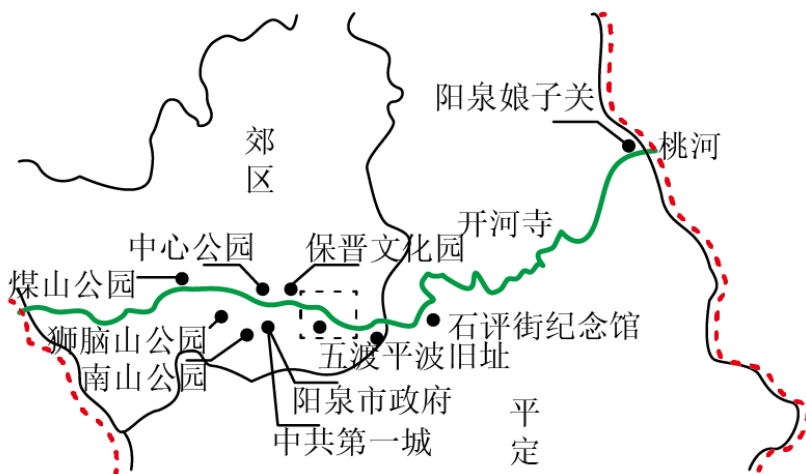
31. 在 2017 年新年到来之际，奶奶编了 3 个“中国结”，每个用彩绳 2.45 米，丽丽用 1.5 米彩绳编了 1 个“中国结”，她们俩编“中国结”一共用了多少米彩绳？

32. 小华星期一早上跑的路程比 1 千米少多少？

为了迎接校运动会，我每天早上坚持长跑。星期一早上我以每时2.5km的速度跑了0.25时。



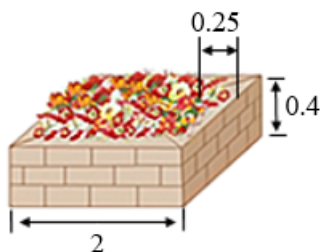
33. 桃河公园位于山西省，横贯阳泉市区的桃河难槽内，是以桃河综合治理为目标建设的生态型公园，始建于2002年9月1日，2003年7月18日竣工。公园主要有赛鱼桥段、四矿桥段、儿童公园段、华联商厦段四个重点景观区，音乐喷泉广场、生态岛等39处景点。这是阳泉市一张靓丽的名片。该公园从赛鱼桥至五渡桥，全长9.03公里，建有主槽宽70米、两侧滩槽平均宽40米的复式河道，总面积72万平方米。其中四矿桥景观区到儿童公园景观区全长是3240米，这个周末，李陶和张明分别从四矿桥景观区和儿童公园景观区的两个景点同时出发，李陶每分钟走48米，张明的速度是李陶的1.5倍，两人相约碰面后一起去健身。



- (1) 张明的速度是多少？
- (2) 李陶和张明两人上午10时碰面，那么他们至少几点同时出发？

34. “南水北调”工程是中华人民共和国的战略性工程，分东、中、西三条线路。南水北调中线正式通水后，起点是丹江口水库，终点是北京。已知小浪底水库的总库容量约是126.5亿立方米，丹江口水库的蓄水量比小浪底水库总库容量的2倍还多37.5亿立方米。丹江口水库的蓄水量是多少亿立方米？

35. 为提升居民幸福感，丰台区新建了一批城市公园。小明家楼下新建的公园入口处有四个底面是正方形的花池，花池四壁的厚度相等（如图）。每个花池中间填满了泥土，种上了花，花池露在外面的部分贴了一层装饰材料。每个花池使用装饰材料的面积是多少？（图中单位：米）



知识点 第法 知小第元第第第