课时天天练

刷基础 刷提升 刷素养 刷速度
刷难关 刷综合 刷真题 刷考向

理想树

小学必刷题®

XIAOXUE BISHUATI

2026秋

主编 杨文彬 等

用必刷题，做A+同学

新教材适用

数学

六年级 上 SJ

A+提优



刷素养
刷提升
刷基础

视频讲解

首都师范大学出版社
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS

目录

1 一　小数乘法和除法（二）　正文（答案）

1 一个数乘小数

第 1 课时　一个数乘小数 …… 刷基础 提升 素养　1（107）
第 2 课时　小数乘小数 …… 刷基础 提升 素养　2（107）
第 3 课时　积的近似值 …… 刷基础 提升 素养　3（108）
练习一 …… 刷综合　4（108）

2 一个数除以小数

第 1 课时　一个数除以小数 …… 刷基础 提升 素养　5（109）
第 2 课时　商的近似值(1) …… 刷基础 提升 素养　6（109）
第 3 课时　商的近似值(2) …… 刷基础 提升 素养　7（110）
练习二 …… 刷综合　8（111）
整理与复习 …… 刷小结 真题　9（111）
第一单元自主测评 …… 刷速度　11（112）

2 二　混合运算与数量关系（三）

第 1 课时　分数四则混合运算 …… 刷基础 提升 素养　13（112）
专题一　巧算小数乘法 …… 刷难关　14（113）

- 类型 1　移动小数点　· 类型 2　拆分乘数
- 类型 3　二次提取　· 类型 4　整体替代法提取

第 2 课时　用估算解决问题 …… 刷基础 提升 素养　15（114）
练习三 …… 刷综合　16（114）
第 3 课时　已知总量和部分分率，求另一部分量 …… 刷基础 提升 素养　17（115）
第 4 课时　求比一个数多（或少）几分之几的数是多少 …… 刷基础 提升 素养　18（116）
练习四 …… 刷综合　19（116）
第 5 课时　解决与工程相关的问题 …… 刷基础 提升 素养　20（117）
专题二　工程问题 …… 刷难关　21（117）

- 类型 1　基础分步型（已知单方独做时间，先做后做分步完成）
- 类型 2　合作拆分型（已知合作时间，求单独完成的时间）
- 类型 3　等量代换型（求合作时间）

练习五 …… 刷综合　22（119）
专题三　定义新运算 …… 刷难关　23（120）

- 类型 1　直接给出新定义　· 类型 2　未直接给出新定义
- 类型 3　复杂定义新运算

整理与复习 …… 刷小结 真题　24（120）
第二单元自主测评 …… 刷速度　26（121）



新考法&新情境

基于新课程标准的对标分析，核心素养导向的数学考题需兼顾两大核心方向。一方面，**以真实情境为载体**，引导学生在实际场景中发现问题、解决问题，从而扎实提升实际问题解决能力；另一方面，**以新颖考法为抓手**，通过创新设问形式，保持学生对数学的探索兴趣与求知欲，进而逐步形成敢于质疑、勇于探索的科学精神。

新考法

- 结合生活实际考查小数乘小数　P4T5
- 分析竖式中的步骤所表示的含义　P7T2
- 判断所给算式是否正确，并写出最喜欢的解法　P20T2
- 结合条形统计图考查比的相关知识　P44T4

新情境

- 黄金分割　P3T4
- 无人机配送　P6T4
- 可调节桌椅　P12T四、1
- 动物的寿命　P18T4
- 《清明上河图》　P26T二、2
- 蜡染　P43T3

▲▲▲▲【部分索引】

目录

生活中的分段计费

实际调查，了解规则 …… 28 (122)
交流信息，丰富认识 …… 29 (122)
深入思考，灵活应用 …… 30 (122)

三　数与运算的再认识

第 1 课时　数的再认识及大小比较 …… 刷基础 提升 素养　31 (123)
第 2 课时　数量关系(1) …… 刷基础 提升 素养　32 (124)
第 3 课时　数量关系(2) …… 刷基础 提升 素养　33 (124)
第 4 课时　数量关系(3) …… 刷基础 提升 素养　34 (125)
练习六 …… 刷综合　35 (125)
整理与复习 …… 刷小结 真题　36 (126)
第三单元自主测评 …… 刷速度　38 (127)

二进制的秘密

二进制的秘密 …… 39 (127)

四　比和比例

1 比

第 1 课时　认识比 …… 刷基础 提升 素养　40 (127)
第 2 课时　求比值 …… 刷基础 提升 素养　41 (128)
第 3 课时　求带有实际意义的比值 …… 刷基础 提升 素养　42 (129)
练习七 …… 刷综合　43 (129)
第 4 课时　比的基本性质和化简比 …… 刷基础 提升 素养　44 (130)
第 5 课时　按比分配的实际问题 … 刷基础 提升 素养　45 (131)
练习八 …… 刷综合　46 (131)

2 比例

第 1 课时　比例的意义 …… 刷基础 提升 素养　47 (132)
第 2 课时　比例的基本性质 …… 刷基础 提升 素养　48 (133)
第 3 课时　比和比例的实际应用 … 刷基础 提升 素养　49 (133)
专题四　比例模型 …… 刷难关　50 (133)

- 类型 1　等高的三角形面积比等于底边长的比
- 类型 2　根据比例性质得出四边形中四个三角形面积比例关系
- 类型 3　分割法巧解三角形面积比例问题
- 类型 4　找同高三角形

练习九 …… 刷综合　52 (134)

新考向

结合《义务教育数学课程标准(2022 年版)》新变化，通过分析全国各省份期末试卷，发现以传统文化为背景的试题，以及**探究性、开放性、信息类、跨学科试题**在各省份期末考试中出现得越来越频繁，故精选部分试题，让学生感受新考向。

新考向

- 新考向 1　传统文化
- 结合包粽子考查数的运算　P37T6
- 结合《周易》中的太极八卦考查二进制　P39T6

- 新考向 2　数学文化
- 结合《九章算术》中的题目考查分数问题　P26T二、3

- 新考向 3　跨学科融合
- 结合科学实验考查一个数除以小数　P5T4
- 结合物理中的密度考查比值　P41T5

- 新考向 4　探究性试题
- 探究“等面积宽”　P106T6

▲▲▲▲【部分索引】

目录

主题情境：茶文化 …… 刷情境 53 (135)
整理与复习 …… 刷小结 真题 54 (135)
第四单元自主测评 …… 刷速度 56 (136)

神奇的黄金比

黄金比是什么？ …… 58 (137)
黄金比的应用 …… 59 (137)

5 五 圆

1 认识圆和扇形

第 1 课时 认识圆 …… 刷基础 提升 素养 60 (138)
第 2 课时 认识扇形 …… 刷基础 提升 素养 61 (138)
第 3 课时 与圆相关的图案设计 … 刷基础 提升 素养 62 (139)
练习十 …… 刷综合 63 (139)

2 圆的周长和面积

第 1 课时 圆的周长 …… 刷基础 提升 素养 64 (140)
专题五 探究性试题——圆心走过的路程有多远 …… 刷难关 65 (141)
第 2 课时 圆的面积 …… 刷基础 提升 素养 66 (141)
专题六 探究性试题——纸的利用程度…… 刷难关 67 (141)
第 3 课时 圆环以及组合图形的面积 …… 刷基础 提升 素养 68 (142)
专题七 求阴影部分的面积 …… 刷难关 69 (143)

- 类型 1 相加法求阴影部分面积
- 类型 2 相减法求阴影部分面积
- 类型 3 平移法或旋转法求阴影部分面积
- 类型 4 割补法求阴影部分面积

练习十一 …… 刷综合 70 (143)
专题八 探究性试题——圆周长之比与半径之比 …… 刷难关 71 (144)
专题九 旋转与轨迹 …… 刷难关 72 (144)

- 类型 1 求扫过的面积
- 类型 2 沿着图形顶点旋转，求点走的路程
- 类型 3 线绕点旋转问题

主题情境：游乐园 …… 刷情境 73 (145)
整理与复习 …… 刷小结 真题 74 (145)
第五单元自主测评 …… 刷速度 76 (146)



重难专题索引

借助专题训练，总结各类题型的**解题规律与思路**，不仅能夯实基础，更能锻炼思维能力，跳出零散解题的局限，形成**系统化**的解题思维。这种由点到片、由浅入深的学习路径，助力学生从容应对各类综合性难题。

- 专题一 巧算小数乘法 P14
  - 类型 1 移动小数点
  - 类型 2 拆分乘数
  - 类型 3 二次提取
  - 类型 4 整体替代法提取
- 专题二 工程问题 P21
  - 类型 1 基础分步型(已知单方独做时间,先做后做分步完成)
  - 类型 2 合作拆分型(已知合作时间,求单独完成的时间)
  - 类型 3 等量代换型(求合作时间)
- 专题三 定义新运算 P23
  - 类型 1 直接给出新定义
  - 类型 2 未直接给出新定义
  - 类型 3 复杂定义新运算
- 专题四 比例模型 P50
  - 类型 1 等高的三角形面积比等于底边长的比
  - 类型 2 根据比例性质得出四边形中四个三角形面积比例关系
  - 类型 3 分割法巧解三角形面积比例问题
  - 类型 4 找同高三角形

目录

体育中的数学

了解信息，研究问题 …… 78 (147)

交流展示，深入思考 …… 79 (148)

六　放大与缩小

1 放大和缩小

第 1 课时　放大和缩小(1) …… 刷基础 提升 素养　80 (148)

第 2 课时　放大和缩小(2) …… 刷基础 提升 素养　81 (149)

练习十二 …… 刷综合　82 (149)

专题十　探究性试题——图形的放大与缩小 …… 刷难关　83 (150)

2 比例尺

第 1 课时　比例尺(1) …… 刷基础 提升 素养　84 (150)

第 2 课时　比例尺(2) …… 刷基础 提升 素养　85 (151)

练习十三 …… 刷综合　86 (151)

整理与复习 …… 刷小结 真题　87 (152)

第六单元自主测评 …… 刷速度　89 (153)

七　确定位置

第 1 课时　确定位置(1) …… 刷基础 提升 素养　90 (153)

第 2 课时　确定位置(2) …… 刷基础 提升 素养　91 (154)

第 3 课时　确定位置(3) …… 刷基础 提升 素养　92 (154)

练习十四 …… 刷综合　93 (155)

整理与复习 …… 刷小结 真题　94 (155)

第七单元自主测评 …… 刷速度　96 (156)

期末复习

1 回顾与整理

第 1 课时　数与运算 …… 刷专项　98 (157)

第 2 课时　数量关系 …… 刷专项　99 (157)

第 3 课时　图形的认识与测量 …… 刷专项　100 (158)

第 4 课时　图形的位置与运动 …… 刷专项　101 (159)

2 练习与应用 …… 刷专项　102 (160)

3 探索与实践 …… 刷专项　104 (161)

课标新考向　105 (162)

重难专题索引

- 专题五　探究性试题——圆心走过的路程有多远　P65
- 专题六　探究性试题——纸的利用程度　P67
- 专题七　求阴影部分的面积　P69
  - 类型 1　相加法求阴影部分面积
  - 类型 2　相减法求阴影部分面积
  - 类型 3　平移法或旋转法求阴影部分面积
  - 类型 4　割补法求阴影部分面积
- 专题八　探究性试题——圆周长之比与半径之比　P71
- 专题九　旋转与轨迹　P72
  - 类型 1　求扫过的面积
  - 类型 2　沿着图形顶点旋转，求点走的路程
  - 类型 3　线绕点旋转问题
- 专题十　探究性试题——图形的放大与缩小　P83

一　小数乘法和除法(二)

1. 一个数乘小数　第1课时　一个数乘小数

答案 P107

刷基础

1. 计算。

(1)将算式补充完整。

$3\times0.9=(\quad)\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=\frac{(\quad)}{(\quad)}=(\quad)$

$1.2\times0.2=\frac{(\quad)}{(\quad)}\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=\frac{(\quad)}{(\quad)}=(\quad)$

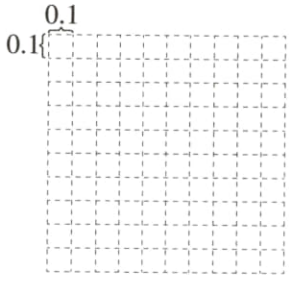
$7\times0.05=(\quad)\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=\frac{(\quad)}{(\quad)}=(\quad)$

(2)先想一想积是几位小数,再写出结果。

$9\times0.8=$　　$0.32\times0.3=$

$0.04\times2.3=$　　$0.17\times2=$

2. 先在图中表示出 0.8×0.6,再填一填。



$0.8\times0.6=\frac{(\quad)}{(\quad)}\times\frac{(\quad)}{(\quad)}$

$=\frac{(\quad)}{(\quad)}$

$=\frac{(\quad)}{(\quad)}$

3. 有一道小数乘小数的算式,根据计算过程中出现的"$\frac{4\times9}{100}$",推测该算式可能是(　　)。

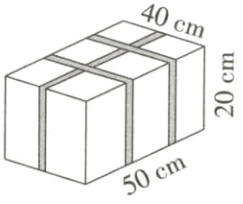
①0.4×0.9　②4×0.9　③0.04×9　④0.04×0.09

A. ①②　　B. ①③　　C. ②④　　D. ③④

4. 新能源汽车市场蓬勃发展,电池回收成为一项重要技术。某公司引入一项技术,每1千克废旧电池最多可提炼出0.25千克稀有金属。现有4千克废旧电池,最多可提炼出(　　)千克稀有金属。

刷提升

5. [中]电子商务作为一种新型的商业模式,已经在全球范围内得到了广泛应用和发展,这引起了人们对快递包装安全性的关注。某快递员正在打包一个寄往北京市海淀区的包裹,要用打包胶带打包成如图的样子,每米打包胶带售价2元,一共需要多少元?(打包接口处的胶带长度忽略不计)

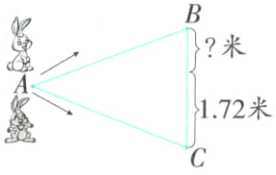


6. [偏难]一列火车长200米,以每分钟0.9千米的速度通过一座大桥,从车头上桥到车尾离开桥共用了0.8分钟。这座大桥长多少千米?

视频讲解

刷素养

7. [难]两只兔子同时从一个等腰三角形的顶点A出发(如图),分别沿两腰跑。白兔每秒跑4.6米,灰兔每秒跑5.2米,1.4秒后在离C点1.72米的地方相遇,这个地方离B点有(　　)米。



视频讲解

第2课时　小数乘小数

答案 P107

刷基础

1. 林老师带领同学们在学校劳动实践基地的一块底是3.6米，高是2.5米的平行四边形菜地种植玉米，这块菜地的面积是多少平方米？

方法一：换算单位。

3.6米＝(　　)分米　2.5米＝(　　)分米

(　　)×(　　)＝(　　)(平方分米)

(　　)平方分米＝(　　)平方米

方法二：换成分数。

$3.6\times2.5=\frac{(\quad)}{(\quad)}\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=\frac{(\quad)}{(\quad)}=$

(　　)(平方米)

方法三：列竖式计算。

$$\begin{array}{r} 3.6 \\ \times\ 2.5 \\ \hline \end{array}$$

答：这块菜地的面积是(　　)平方米。

2. 选一选。

(1)不计算，下列算式结果正确的是(　　)。

A. 5.8×5.3＝3.074　　B. 4.7×6.4＝30.08

C. 0.9×1.5＝13.5　　D. 0.24×0.4＝9.6

(2)新考法 小亮在用计算器计算42.35×2.64时，把42.35错按成4.235，把2.64错按成0.264，结果显示1.11804。正确的结果应该是(　　)。

A. 11.1804　　B. 111.804

C. 0.111804　　D. 1118.04

3. 列竖式计算。

2.6×4.8＝　　2.03×4.7＝

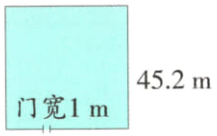
刷提升

4. [中]太原市为减轻环境污染，实行交通管制。张叔叔开车从家到单位上班需要0.28小时，平均每小时行驶50千米；周二限行，他就骑自行车上班。张叔叔骑车0.9小时能不能从家到单位？(开车路线与骑车路线一致)



5. [偏难]李阿姨家有一块正方形绿地，如图。她想用篱笆把绿地围起来，如果两家公司的篱笆质量一样，选用哪家公司的篱笆比较合算？

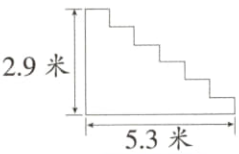
创飞公司	理想公司
1.5元/米	1.7元/米 每买10米 免费送1米



视频讲解

刷素养

6.* [难]学校准备在功能室的主楼梯上铺设红地毯，已知这种红地毯每平方米售价为40元，主楼梯宽2.5米，其侧面如图所示。请你帮忙算一算，学校购买红地毯需花(　　)元。



视频讲解

第3课时　积的近似值

答案 P108

刷基础

1. 按要求写出下表中各数的近似值。

	精确到个位	精确到十分位	精确到百分位	精确到千分位
0.7963				
3.9827				
1.9205				
9.49629				

2. 列竖式计算。

(1)得数保留一位小数。

4.24×1.7≈　　3.57×2.8≈

(2)得数精确到百分位。

0.39×0.26≈　　2.93×0.34≈

3. 选一选。

(1)王莎想要估算14.02×5.98的积，下面算式中，(　　)的结果最接近准确结果。

A. 14×5　B. 15×5　C. 14×6　D. 15×6

(2)下面说法正确的是(　　)。

A. 要求保留一位小数时，5.0可以写成5

B. 6.00和6.0的大小相等，精确度也相同

C. 4.995保留一位小数是4.0

D. 0.7×0.7的积保留一位小数约是0.5

刷提升

4. 新情境 [中]数学中的黄金分割应用广泛(黄金分割数近似值为0.618)，一些音乐家喜欢在创作乐曲时将节奏的转折点安排在全曲的黄金分割点处。例如：若乐曲有89节，89×0.618=55.002≈55(节)，那么转折点应设在第55节处；若乐曲有50节，50×0.618=30.9≈31(节)，那么转折点应设在第31节处。照这样计算，如果是75节的乐曲，转折点应设在第几节处？

5. [偏难]正常情况下成年女性的身高可以用以下公式进行粗略计算。香菱是个女孩，爸爸身高是1.75米，妈妈身高是1.60米，那么香菱成年后的身高大约是多少米？(得数保留两位小数)



视频讲解

刷素养

6*. [难]爸爸找人订做了一些大小一样的长方形壁画，每幅壁画的面积“四舍五入”后都是620.2平方厘米。已知每幅长方形壁画的长和宽的厘米数都是一位小数，并且两个小数的末尾都是4。每幅壁画的面积“四舍五入”前是(　　)平方厘米。

视频讲解

《小学必刷题》配套使用

理想树

狂K难点

奥数培优题

考试重难题

教材思考题



理·重难　教·方法　练·变式

数学

六年级 上 SJ

目录

一 小数乘法和除法（二）

- 考试重难题|集锦 …… 1
- 奥数培优题|突破 …… 3

二 混合运算与数量关系（三）

- 教材思考题|剖析 …… 5
- 考试重难题|集锦 …… 6
- 奥数培优题|突破 …… 6

三 数与运算的再认识

- 考试重难题|集锦 …… 9
- 奥数培优题|突破 …… 9

四 比和比例

- 教材思考题|剖析 …… 10
- 考试重难题|集锦 …… 11
- 奥数培优题|突破 …… 12

五 圆

- 教材思考题|剖析 …… 14
- 考试重难题|集锦 …… 15
- 奥数培优题|突破 …… 16

六 放大与缩小

- 考试重难题|集锦 …… 19
- 奥数培优题|突破 …… 21

七 确定位置

- 考试重难题|集锦 …… 22
- 奥数培优题|突破 …… 24

期末复习

- 教材思考题|剖析 …… 25
- 考试重难题|集锦 …… 25

参考答案 …… 27

一 小数乘法和除法（二）

考试重难题 | 集锦

难点❶ 多零小数除法转化问题

方法指导 解决多零小数除法转化问题时，可以根据商不变的规律，先把小数位数较多的除法算式转化成小数位数较少的除法算式，再进行解答。



例 1 如果 $a=0.\underbrace{0\cdots}_{2023个0}08$，$b=0.\underbrace{0\cdots}_{2023个0}025$，那么 $a\div b=$（　　）。

思路分析 此题中 a 和 b 的小数位数都很多，直接计算比较复杂。可以根据商不变的规律，将原式转化为小数位数较少的除法算式再计算。对于算式 $a\div b$，a 和 b 的小数部分都有 2023 个 0，把 a 和 b 的小数点同时向右移动 2023 位，商不变，此时原式可转化为 $0.8\div0.25=3.2$，所以 $a\div b=3.2$。

正确解答 3.2

难点❷ 等额购物补差价问题

方法指导 花同样多的钱应得到同样多的物品，先求应平均分得的物品的质量，再求多拿的质量，用要付的钱除以多拿的质量得到单价。



例 2 甲、乙两人拿出同样多的钱合买一箱橘子，甲分到 8 千克，乙分到 5 千克，结果甲要付给乙 4.2 元。每千克橘子多少元？

思路分析 甲、乙两人拿出同样多的钱合买一箱橘子，本来两人应该分到同样多的橘子，即每人各分到 $(8+5)\div2=6.5$（千克）橘子。现在甲分到 8 千克，比应分到的橘子质量多了 $8-6.5=1.5$（千克），这 1.5 千克本来应该是分给乙的，现在分给了甲，所以甲要付给乙这 1.5 千克橘子的钱，已知甲要付给乙 4.2 元，据此可以求出每千克橘子的价钱。

正确解答 $(8+5)\div2=6.5$（千克）　$8-6.5=1.5$（千克）

$4.2\div1.5=2.8$（元）

答：每千克橘子 2.8 元。

难点❸ “移多补少”法解决平均数问题

方法指导 解决此类平均数问题，可运用移多补少思想，先算出最高分（最低分）与计入最高分（最低分）后的平均分差值，再求平均分提升（降低）量，用差值除以提升（降低）量得出其余参与人数，最后加 1 即得总参与人数。



强化练习

1. 如果 $a=0.\underbrace{0\cdots}_{2024个0}082$，$b=0.\underbrace{0\cdots}_{2024个0}05$，那么 $a\div b=$（　　）。



2. 丽丽和青青拿出同样多的钱合买一箱车厘子，丽丽分到 7 千克，青青分到6 千克，结果丽丽要付给青青 24.7 元。每千克车厘子多少元？

3. 甲、乙、丙三人拿出同样多的钱合买一箱苹果。甲分到 10 千克，乙分到 9 千克，丙分到 5 千克，结果甲要付给丙 6.8 元，那么乙应该付给丙多少元？



答案见 · P27

例 3 几位裁判为一位跳马运动员评分，去掉一个最高分后，他的平均成绩为 8.82 分。若计入最高分，则他的平均成绩为 9.04 分。已知这位运动员的最高分为 9.70 分，则共有多少位裁判评分？

思路分析 9.70 分比 9.04 分多 0.66 分，这 0.66 分必须填补到其他几位裁判（除评分最高的那位裁判外）的评分中，才能使他的平均成绩由 8.82 分变为 9.04 分，所以其他几位裁判（除评分最高的那位裁判外）的平均分各被填补了 9.04－8.82＝0.22（分），0.66 里面有 3 个 0.22，所以其他裁判（除评分最高的那位裁判外）有 3 位，加上评分最高的那位裁判一共有 4 位。

正确解答 9.70－9.04＝0.66（分）　9.04－8.82＝0.22（分）

0.66÷0.22＝3（位）　3＋1＝4（位）

答：共有 4 位裁判评分。

难点④ 错中求解问题

方法指导 解决此类错中求解问题时，先通过对错结果大小对比判断小数点看错的方向，明确正误数值的倍数关系，再利用结果差值与倍数差求出被看错的数的正确数值，最后推算出其余正确结果。



例 4 张阿姨在超市买了两件不同的商品，把其中一件商品价格的小数点看错了一位，她付给收银员 19 元，收银员说她应付 41.95 元。实际两件商品的价格分别是多少？

思路分析 根据 19＜41.95 可知，张阿姨看错小数点之后的价格比实际价格低，即看错的价格小数点向左移了一位。设这件商品的实际价格为 1，则看错后的价格为 0.1，两者相差商品价格的 0.9 倍。再根据两者实际相差（41.95－19）元就可求出看错小数点的商品的实际价格，也就知道了另一件商品的价格。

正确解答 19＜41.95，说明张阿姨看错小数点之后的价格比实际价格低。

41.95－19＝22.95（元）　1－0.1＝0.9

22.95÷0.9＝25.5（元）　41.95－25.5＝16.45（元）

答：实际两件商品的价格分别是 25.5 元和 16.45 元。

难点⑤ 小数乘法竖式谜问题

方法指导 解答竖式谜问题时，可以先根据已有的数字推算出可能出现的情况，然后逐个排除，找出答案。



强化练习

4. 几位老师为一位朗诵比赛选手评分，去掉一个最低分后，他的平均成绩为 9.13 分，如果计入最低分，则他的平均成绩为 9.00 分。已知这位选手的最低分是 8.48 分，则共有几位老师参与评分？



视频讲解

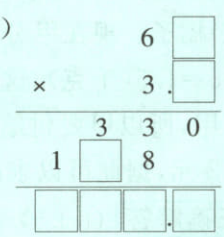
5. 淘淘买了一本书和一支自动铅笔，结果看错了自动铅笔价格的小数点，付款时付了 43.2 元，售货员却说只需要 31.5 元，这本书和这支自动铅笔的价格分别是多少吗？



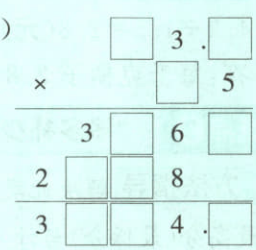
视频讲解

6. 在下面的方框里填上合适的数字，使竖式成立。

(1)

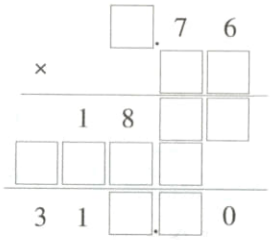


(2)



答案见 · P27

例 5 在下面的方框里填上合适的数字，使竖式成立。



思路分析 这是一道小数乘法的竖式题，由积的百分位上是0，第一个乘数百分位上是6，且第二个乘数的个位上的数字与第一个乘数乘得的积的前两位是18可知，第二个乘数个位上是5，据此可求出第二个乘数个位上的数字与第一个乘数的积是18.80，所以第一个乘数个位上是3。由于积的前两位是31，所以3.76乘第二个乘数十位上的数字的积要接近30.00，所以第二个乘数十位上的数字可以从9开始按从大到小的顺序逐个进行尝试，据此可得到第二个乘数的十位上是8。

正确解答



强化练习

7. 如图，每一个英文字母代表0～9中的一个数字，不同的字母代表不同的数字，相同的字母代表相同的数字，则字母 A、Q、T、R、F 分别代表什么数字？

$$\begin{array}{r} A.Q \\ \times\ T.Q \\ \hline T\ A\ Q \\ A\ Q \\ \hline F.R\ Q \end{array}$$

视频讲解

答案见 · P27

奥数培优题 | 突破

培优点① 假设极值法估算小数和的整数部分

方法指导 解决此类估算小数和的整数部分问题时，可通过假设极值法，将所有加数分别假设为该组中的最大值与最小值，分别计算总和得到取值范围，再根据范围确定结果的整数部分。



例 1 设 $A=0.8+0.88+0.888+\cdots+0.\underbrace{8\cdots8}_{10个8}$，求 A 的整数部分。

思路分析 **方法一**：假设题中10个加数都等于0.8888888888，则10个加数的和是 $0.8888888888\times10=8.888888888$；假设题中10个加数都等于0.8，则10个加数的和是 $0.8\times10=8$。由此可得 $8<A<8.888888888$，所以 A 的整数部分是8。

方法二：假设题中10个加数都等于0.9，则10个加数的和是 $0.9\times10=9$；假设题中10个加数都等于0.8，则10个加数的和是 $0.8\times10=8$。由此可得 $8<A<9$，所以 A 的整数部分是8。

强化练习

1. 设 $A=5.6+5.66+5.666+5.6666+\cdots+5.\underbrace{6\cdots6}_{10个6}$，求 A 的整数部分。

视频讲解

答案见 · P27

正确解答 方法一：$0.8888888888\times10=8.888888888$

$0.8\times10=8$　$8<A<8.888888888$

方法二：$0.9\times10=9$　$0.8\times10=8$　$8<A<9$

答：A 的整数部分是 8。

培优点② 循环节定位与小数数位数字推算

方法指导 解决此类问题，要先根据条件确定不循环部分位数和循环节周期，再用目标位数减去不循环位数，通过余数定位对应数字；若要确定循环节位置，则结合目标位数及后续规律，反推出符合条件的循环节与起止位置。



例 2 小数 0.987654321 是一个循环小数，忘记点循环节了。

(1)如果把表示循环节的两个点加在 7 和 1 上面，则此循环小数小数点后第 200 位上的数字是几？

(2)如果此循环小数小数点后第 100 位上的数字是 5，那么表示循环节的两个点应分别加在哪两个数字上面？

思路分析 (1)循环小数 $0.987654321=0.9876543217654321\cdots$，循环周期是 7654321，共七个数字。$200-2=198$，$198\div7=28\cdots\cdots2$，即第 200 位上的数字是循环节的第 2 位。所以第 200 位上的数字是 6。

(2)因为循环小数的第 100 位上的数字是 5，所以 5 后面的四个数字 4、3、2、1 也包含在循环节内。又因为 $100+4-9=95$(位)，所以 95 位应包含若干个完整的循环节。将 95 分解成两个因数的乘积形式：$95=1\times95=5\times19$。若将 95 分解成 1×95，则表示该循环小数的循环节中只有 1 个数字，即该循环小数是 $0.\dot{9}87654321$，它的第 100 位上的数字是 1，与题意矛盾。若将 95 分解成 5×19，则表示该循环小数的循环节中有 5 个数字，即该循环小数是 $0.9876543\dot{2}1\dot{9}$，它的第 100 位上的数字是 5，符合题意。因此，表示循环节的两个点应分别加在数字 5 和 1 上。

正确解答 (1)$(200-2)\div7=28\cdots\cdots2$

答：此循环小数小数点后第 200 位上的数字是 6。

(2)第 100 位上的数字是 5，则后面四个数字依次是 4、3、2、1。$100+4-9=95$(位)，包含若干个完整的循环节。因为 $95=5\times19$，所以循环节应是 5 位，即表示循环节的两个点应分别在 5 和 1 的上面。

强化练习

2. 在循环小数 $0.\dot{1}99312\dot{5}$ 中，本来有两个循环点。

(1)如果要使它的小数点右边第 200 位是 9，那么前一个循环点可以加在小数点右边第几位数字上？

(2)如果要使它的小数点右边第 200 位是 3，那么前一个循环点可以加在小数点右边第几位数字上？

(3)如果要使它的小数点右边第 200 位不是 5，那么前一个循环点可以加在小数点右边数字几的上方？



视频讲解

答案见 · P27

《小学必刷题》配套使用

理想树

批注式

参考答案与解析

#方法指导#
总结解题方法
提升解题技巧
解一题会一类题

#方法点拨#
提炼解题关键点
点拨解题切入点
解题方法豁然开朗

#解题注意#
梳理易错点
规避常错陷阱
破除思维惯性



仔细审题

规范答题

细心检查

数学

六年级 上 SJ

Q&A 批注式参考答案与解析

一　小数乘法和除法（二）

1. 一个数乘小数

第 1 课时　一个数乘小数

1. (1)3　$\frac{9}{10}$　$\frac{27}{10}$　2.7　$\frac{12}{10}$　$\frac{2}{10}$　$\frac{24}{100}$　0.24

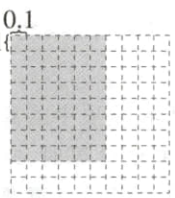
7　$\frac{5}{100}$　$\frac{35}{100}$　0.35

(2)一位小数　7.2　三位小数　0.096

三位小数　0.092　两位小数　0.34

【解析】9×0.8 是整数乘一位小数，积是一位小数，结果为 7.2；0.32×0.3 是两位小数乘一位小数，积是三位小数，结果为 0.096；0.04×2.3 是两位小数乘一位小数，积是三位小数，结果为 0.092；0.17×2 是两位小数乘整数，积是两位小数，结果为 0.34。

2.



$0.8\times0.6=\frac{(8)}{(10)}\times\frac{(6)}{(10)}$

$=\frac{(8\times6)}{(10\times10)}$

$=\frac{(48)}{(100)}$

3. B

4. 1

5. 20×6+50×2+40×4=380(厘米)

380 厘米=3.8 米　3.8×2=7.6(元)

答：一共需要 7.6 元。

【解析】观察图形可知，这个包裹需要的胶带长度＝长方体 6 条高的长度＋长方体 2 条长的长度＋长方体 4 条宽的长度，求出的长度换算成以米为单位的数，然后根据单价×数量＝总价求出需要的钱数即可解答。

6. 200 米=0.2 千米

0.9×0.8=0.72(千米)

0.72−0.2=0.52(千米)

答：这座大桥长 0.52 千米。

【解析】火车通过大桥，从车头上桥到车尾离开，行驶的路程是桥长加火车长。200 米＝0.2 千米，火车 0.8 分钟行驶 0.9×0.8＝0.72(千米)，则桥长＝行驶的路程－火车长＝0.72−0.2＝0.52(千米)。

教师/家长讲评

知识速记

先将小数换算成分数再计算。

方法点拨

判断小数乘法算式结果是否正确(排除末尾有 0 的情况)，可以先看积的小数位数是否等于乘数小数位数之和。

7. 0.88　【解析】白兔和灰兔分别沿两腰跑，1.4 秒后相遇在离 C 点 1.72 米处。白兔跑了 4.6×1.4=6.44(米)，灰兔跑了 5.2×1.4=7.28(米)。相遇点离 C 点 1.72 米，所以腰长=7.28−1.72=5.56(米)，由于两腰长度相等，即 A 点到 B 点和 A 点到 C 点的距离相等，所以相遇点到 B 点的距离＝白兔跑的路程－腰长＝6.44−5.56＝0.88(米)。

第 2 课时　小数乘小数

1. 方法一：36　25　36　25　900　900　9

方法二：$\frac{36}{10}$　$\frac{25}{10}$　$\frac{900}{100}$　9

方法三：

$$\begin{array}{r} 3.6 \\ \times\ 2.5 \\ \hline 1\ 8\ 0 \\ 7\ 2\ \ \\ \hline 9.0\ 0 \end{array}$$

9

2. (1)B　【解析】不计算可得出判断：A 选项，5.8×5.3，积应该是两位小数，而 3.074 是三位小数，错误；B 选项，4.7×6.4，积是两位小数，30.08 是两位小数，可能正确；C 选项，0.9×1.5，积是两位小数，而 13.5 是一位小数，错误；D 选项，0.24×0.4，积是三位小数，9.6 是一位小数，错误。A、C、D 均错误，故选 B。

(2)B

3. (竖式略)12.48　9.541

4. 50×0.28=14(千米)

17.5×0.9=15.75(千米)

14<15.75

答：张叔叔骑车 0.9 小时能从家到单位。

【解析】张叔叔开车从家到单位的总路程是 50×0.28=14(千米)。他骑车 0.9 小时的总路程是 17.5×0.9=15.75(千米)。14<15.75，所以张叔叔骑车 0.9 小时能从家到单位。

5. 45.2×4−1=179.8(米)

1.5×179.8=269.7(元)

1+10=11(米)

179.8÷11=16(组)……3.8(米)

10×16=160(米)

160+3.8=163.8(米)

1.7×163.8=278.46(元)

269.7<278.46

答:选用创飞公司的篱笆比较合算。

6. 820 【解析】把红地毯展开后是一个长方形,它的宽是主楼梯的宽,即2.5米,长是主楼梯台阶侧视图所有水平线和竖直线的和。主楼梯台阶侧视图所有水平线向下平移到一起后,总和为5.3米,所有竖直线向左平移到一起后,总和为2.9米,故红地毯的面积为(5.3+2.9)×2.5=20.5(平方米),购买这么大的红地毯需花40×20.5=820(元)。

第3课时 积的近似值

1. (横排)1 0.8 0.80 0.796;4 4.0 3.98 3.983;2 1.9 1.92 1.921;9 9.5 9.50 9.496

2. (1)(竖式略)7.2 10.0

(2)(竖式略)0.10 1.00

3. (1)C

(2)D 【解析】A选项,要求保留一位小数时,5.0表示精确到十分位,不能写成5,因为5表示精确到个位,说法错误;B选项,6.00和6.0的大小相等,但6.00精确到百分位,6.0精确到十分位,精确度不同,说法错误;C选项,4.995保留一位小数,看百分位上的数,百分位上是9,9>5,向十分位进1,十分位上9加1满十再向个位进1,得5.0,不是4.0,说法错误;D选项,0.7×0.7=0.49,保留一位小数要看百分位上的数,百分位上是9,9>5,向十分位进1,得0.5,说法正确。故选D。

4. 75×0.618=46.35≈46(节)

答:转折点应设在第46节处。

5. 1.75×0.9=1.575(米)

1.575+1.60=3.175(米)

3.175÷2≈1.59(米)

答:香菱成年后的身高大约是1.59米。

6. 620.16 【解析】每幅壁画的面积"四舍五入"后是620.2平方厘米,说明精确到十分位。长和宽的厘米数都是一位小数,且末尾都是4,长方形的面积=长×宽,则每幅长方形壁画的面积数值是两个末尾是4的一位小数的积,又因为4×4=16,所以积是一个百分位上是6的两位小数。把积精确到十分位要看百分位上的数,百分位上是6,6>5,即积的近似值是"五入"得到的,所以原来的积的十分位上是1,即每幅壁画的面积"四舍五入"前是620.16平方厘米。

教师/家长讲评

方法点拨

小数乘法估算,先把每个乘数"四舍五入"到个位,再相乘,这样的估算结果最接近准确值,不要盲目估大或估小。

方法点拨

依据题图中的关系式代入数值进行计算即可。

练习一

1. 0.6 1.4 9×0.6表示求9的$\frac{6}{10}$是多少,9×1.4表示求9的$\frac{14}{10}$是多少。

2. (1)6.27 5.7 5.13;4.59 4.5 4.41 等于 1 大于 1 小于

(2)< > < <

【解析】因为0.9<1,所以10.5×0.9<10.5。因为1.1>1,所以1.1×0.98>0.98。因为0.99<1,所以0.99×0.99<0.99。0.95<1,故7.2×0.95<7.2,1.02>1,故1.02×7.2>7.2,故7.2×0.95<7.2<1.02×7.2,即7.2×0.95<1.02×7.2。

3. (1)C 【解析】观察题干和选项中的算式可以发现,都先按照整数乘法计算时,乘数都是相同的,积也是相同的,所以只需要判断实际的积的小数位数是否相同即可解答。2.6×3.72的积是三位小数。A选项,两个乘数的小数部分一共有一位,积是一位小数,积不同;B选项,两个乘数的小数部分一共有五位,积是五位小数,积不同;C选项,两个乘数的小数部分一共有三位,积是三位小数,积相同;D选项,两个乘数都是整数,积是整数,积不同。故选C。

(2)C 【解析】保留一位小数约是47.0,若原数是两位小数,则原数为46.95~47.04中的一个两位小数。

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

【解析】A绿地:38.9×9.1=353.99(m^2);B绿地:8.1×20.2=163.62(m^2);C绿地:19.8×7.5=148.5(m^2)。(1)不足160 m^2:148.5<160,故选C。(2)最接近160 m^2:163.62与160的差是3.62,160与148.5的差是11.5,故选B。(3)300~400 m^2:353.99在范围内,故选A。

物流编码

教研征稿

尊敬的各位教育工作者：

为了更好地回应广大消费者给予我司图书的支持和信赖，同时也为了给各位老师提供一个交流分享教学思想的平台，众望基础教育研究院现开展教研论文征稿活动。我们诚挚邀请您加入我们的编者顾问大家庭中，望您不吝分享宝贵的教研成果，并向我们传递前沿的教学经验。

征稿主题

- **命题类**
  小学各科老师讲评题目的文章或小视频展播，可以是课时一道题/单元一套题/地区内命题趋势分析等。
- **教学类**
  教学中使用的教学设计、课例赏析、教学教研、班级管理类文章。
- **学习类**
  在教学过程中的教学心得、学习方法、心理疏导类文章。
- **教学政策解读**
  对于小学教育政策的解读，以及落地实施时出现的情况反馈。

征稿要求

①文稿须观点明确，内含数据准确。

②标题、正文、引文和参考文献等标注须符合学术规范，文章标题一般不超过30个汉字。

③投稿者须对稿件的真实性负责，不可剽窃。

④请勿一稿多投，并请自留原稿。

⑤请在文稿最后一页注明作者姓名及联系方式。

投稿方式

关注微信公众号“理想树小教师苑”，在后台私信小编投稿。



评审及奖励

①由“众望基础教育研究院”教研部对文稿进行评审，评选出一等奖、二等奖、三等奖及优秀奖。

②对获奖文稿的作者发放丰厚的稿酬。

众望基础教育研究院

期待您的积极参与

《小学必刷题》配套使用
及时评价学习效果

理想树

新课标

情境式单元评价卷

P1 第一单元情境式评价卷
P3 第二单元情境式评价卷
P5 第三单元情境式评价卷
P7 第四单元情境式评价卷
P9 期中情境式测试卷
P11 第五单元情境式评价卷
P13 第六单元情境式评价卷
P15 第七单元情境式评价卷
P17 期末情境式测试卷



数学

六年级 上 SJ

小学必刷题 第一单元情境式评价卷

（时间：90 分钟　满分：100 分＋10 分）

题号	一	二	三	四	五	附加题	总分	等级
得分								

爱护环境，从回收再利用开始。积极践行资源回收利用，为绿色地球添砖加瓦。学会小数乘除法，我们就能更清楚地了解节约的成果，用行动守护绿色家园。

一、计算题。（21 分）

1. 直接写得数。（8 分）

0.24×0.5＝　　3.12×0.2＝

0÷0.36＝　　0.91÷1.3＝

0.6×1.5＝　　0.72÷0.04＝

4.2×0.01＝　　4.5÷0.05＝

2. 列竖式计算。（带＊的要验算）（13 分）

10.4×0.65＝　　113.4÷1.8＝

43.5×0.13＝　　＊3.61÷0.87≈

（得数保留两位小数）

二、填空题。（除第 1 题外，其余每空 1 分，共 27 分）

1. 0.7×0.3＝$\frac{(\quad)}{(\quad)}\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=\frac{(\quad)\times(\quad)}{(\quad)\times(\quad)}=\frac{(\quad)}{(\quad)}$＝(　　)，其中 0.7 表示 7 个(　　)，0.3 表示 3 个(　　)，所以积是(　　)位小数。（8 分）

2. 在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

0.32×1.1 ○ 0.32　　8.2÷0.99 ○ 8.2

0.32×1.1 ○ 1.1　　4.75÷0.2 ○ 4.75×2

3. 据报道：回收 1 t 废塑料，可以回炼 0.6 t 柴油。要将 2.5 t 回炼的柴油分装在一些油桶里，每个油桶最多可装 0.4 t 柴油。至少需要准备几个油桶？彤彤这样列竖式（如图）：

```
   6
0.4)2.5
    24
     1
```

(1)这个竖式中的余数“1”表示(　　)t。

(2)至少需要准备(　　)个油桶。

4. 倩倩列竖式计算 23÷33（如图），倩倩判断商是循环小数。你认为倩倩的判断是(　　)(填“正确”或“错误”)的，这道除法算式的商应该是(　　)，这个商保留三位小数约是(　　)。

```
0.69
33)23.0
   198
   320
   297
    23
```

5. 回收 1.5 吨废纸，可以保护 18 棵树。回收 46.5 吨废纸，可以保护(　　)棵树。

6. 种植绿色植物也是践行低碳环保生活的一种方式。如图，王奶奶靠墙围了一个梯形花坛，围成的花坛的篱笆长 5.6 m，这个花坛的面积是(　　)m^2。



7. 小马虎在计算 0.432 除以一个两位小数，移动除数的小数点时，把被除数的小数点向右少移动了一位，得到商是 0.18，这道题的除数是(　　)。

8. 先用计算器计算前三题，找出规律后把后两道算式补充完整，并直接写出得数。

88.2÷9＝(　　)　88.83÷9＝(　　)　88.884÷9＝(　　)

(　　)÷9＝(　　)　(　　)÷9＝(　　)

三、选择题。（每题 2 分，共 16 分）

1. 如图是计算 3.6×4.5 的过程，用到的知识点有(　　)个。

```
  3.6   ×10   36
× 4.5   ×10 × 45
  180         180
 144         144
16.20  ÷100  1620
```

①乘法交换律　　②积的变化规律

③小数的性质　　④乘法分配律

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

2. 已知 $a\times0.6=b\div0.6=c$（a、b、c 均不为 0），则它们的大小关系是(　　)。

A. $a<b<c$　　B. $b<a<c$

C. $c<a<b$　　D. $b<c<a$

3. 小军家将洗脸、洗衣后的水留下来擦地、冲厕所。他列式计算平均每天节约用水多少升时，计算过程不小心被弄脏了，但聪明的他发现了商是一个循环小数，循环节是(　　)。

```
6.4 5
  50
  44
   60
   55
    5
```

A. 45　　B. 645　　C. 5　　D. 456

4. 下列说法中正确的是(　　)。

①2.15 乘一个小数，积一定小于 2.15。

②两个数相乘的积是 0.57，将一个数的小数点向左移动一位，将另一个数的小数点向右移动一位，积还是 0.57。

③0.0003×0.000008 的积中小数部分共有 11 个 0。

④轩轩用计算器计算 24.3×7.5 时，错误地输成了 23.3×7.5，他将所得的结果加 7.5 即可得到正确的结果。

A. ①②③　B. ②④　C. ①③　D. ②③④

5. 算式 3.12×1.3 的积大约在下面箭头(　　)所指的位置。



A. ①　　B. ②　　C. ③　　D. ④

6. 妙妙在计算 3.7×0.51＝3.887 时，看到计算结果，发现自己计算错了，她判断的依据是(　　)。

A. 积应该比 0.51 小　B. 积应该比 3.7 小

C. 积的小数位数不对　D. 积应该比 0.51 大

7. 环保小组的 16 个人合影留念。合影价格如右图，如果每个人都想收藏 1 张照片，那么一共要付多少元？下面列式正确的是(　　)。



A. 16×8.8　　B. 16×8.8＋25

C. (16－2)×8.8＋25　D. 16×8.8＋25×2

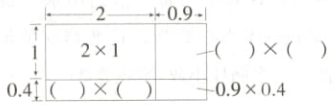
姓名：　班级：　学号：　学校：

8. 已知 $a=0.\underbrace{00\cdots0048}_{2020个0}$，$b=0.\underbrace{00\cdots0015}_{2020个0}$，那么 $a\div b=$（　　）。

A. 32　　B. 0.32　　C. 3.2　　D. 0.032

四、操作题。（7 分）

乐乐在计算 2.9×1.4 时，采取的方法是“$2.9\times1.4=2\times1+0.9\times0.4=2+0.36=2.36$”。果果看到后，发现乐乐算错了，并画了一个长方形帮乐乐验证。请补全验证过程，并根据乐乐的算式，在下图中涂出乐乐计算的部分。



$2.9\times1.4=2+$（　　）$+$（　　）$+0.36=$（　　）

五、解决问题。（29 分）

环保对我们每个人的健康和生活质量有着重要的影响，让我们一起保护生态环境，爱护我们的家园。

1. 某小学开展“我是环保小卫士”主题活动：六年级学生一个月共收集废电池 120 节，六年级学生收集的废电池数量是五年级的 1.5 倍。五年级学生收集了多少节废电池？（3 分）

2. “节纸环保，从我做起”。壮壮收集了一些节约用纸的宣传资料。（7 分）

①一包500张的普通A4打印纸约重2.2千克。
②1千克废纸大约可以生产0.7千克的再生纸。
③实行“无纸化办公”以来，一家科技公司每月可以节省1500~2000张A4纸。
④六(1)班有48名学生。
⑤六(1)班每人每月可回收约1.5千克废纸。

（1）1.5×0.7 解决的问题是_____。（1 分）

（2）这家科技公司每月最多可以节省多少千克 A4 纸？（3 分）

（3）为推广低碳生活，六(1)班准备用废旧报纸制作环保笔筒。制作 1 个环保笔筒需要用掉 2.5 张废旧报纸，现在六(1)班一共收集了 16 张废旧报纸。这些报纸最多可以制作多少个这样的环保笔筒？（3 分）

3. 环保小组调查发现，学校卫生间用纸存在浪费现象，建议改用自动出纸机。如下所示，原来一卷纸可供 200 人使用，同样的一卷纸，改用自动出纸机后可供多少人使用？（3 分）

原来卫生间纸巾盒	自动出纸机
	
平均每人用纸 1.2 米	平均每人用纸 0.8 米

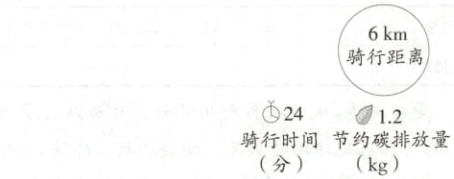
4. 垃圾分类再回收，循环使用更环保。幸福小区有一个“智能垃圾分类回收机”，下表是其分类回收标准。张阿姨往回收机里投递了 8 kg 废书报和一些纺织物，共得到 12.4 元。张阿姨投递了多少千克纺织物？（4 分）

某品牌智能垃圾分类回收标准

纸类回收	金属回收	塑料回收	纺织物回收	玻璃回收
0.8 元/kg	0.9 元/kg	0.6 元/kg	0.5 元/kg	公益回收

5. 共享单车极大地便利了老百姓的日常出行，也为促进绿色出行做出了积极贡献。（12 分）

（1）下面是张阿姨某次骑共享单车的数据统计，照这样计算，张阿姨骑行 30 分钟可以减少多少千克的碳排放量？



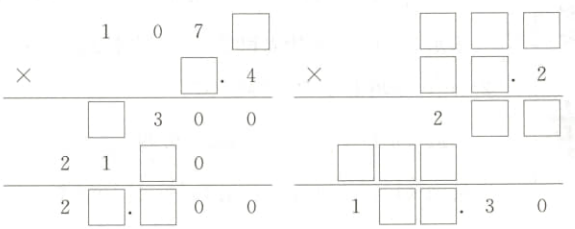
（2）某共享单车收费标准如下。王老师周末骑该共享单车共支付了 4.8 元，王老师最多使用该共享单车多少分钟？

骑行费	起步价：1.8 元（含 30 分钟）
	超时费：1.5 元/30 分（不足 30 分钟的按 30 分钟算）

（3）赵阿姨家和张阿姨家相距 7.67 km，公司在她们两家之间。她俩骑共享单车上班，同时骑车相向而行。11.8 分钟后两人在公司门口相遇，赵阿姨每分钟骑行 0.3 km，张阿姨每分钟骑行多少千米？

附加题（10 分）

在□里填上适当的数字，并分别确定第一个乘数中小数点的位置。



小学必刷题 第二单元情境式评价卷

（时间：90 分钟　满分：100 分＋10 分）

题号	一	二	三	四	附加题	总分	等级
得分							

姓名：　班级：　学号：　学校：

一、计算。（30 分）

1. 直接写出得数。（6 分）

$\frac{3}{10}\div\frac{1}{2}=$　　$3.2\times5=$　　$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}-\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}=$

$28\div1.4=$　　$0\div\frac{4}{5}=$　　$\left(\frac{1}{2}\times\frac{1}{3}\right)\times6=$

2. 脱式计算，能简算的要简算。（18 分）

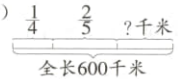
$\frac{5}{6}\times\frac{3}{4}+\frac{1}{6}\div\frac{4}{3}$　　48×1.25　　$18.4\div0.25\div4$

$4.2\times7.8+2.2$　　$0.24\times\left(\frac{1}{4}+\frac{7}{8}-\frac{5}{6}\right)$

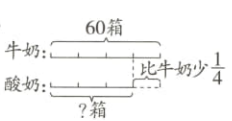
$\frac{18}{5}\div\left[\frac{12}{5}\times\left(\frac{1}{2}+\frac{2}{3}\right)\right]$

3. 列式计算。（6 分）

（1）



（2）



二、认真填一填。（每空 1 分，共 17 分）

1. 计算 $\frac{4}{5}\div\left[\frac{7}{8}-\left(\frac{1}{6}+\frac{1}{3}\right)\right]$ 应该先算（　　）法，再算（　　）法，最后算（　　）法。

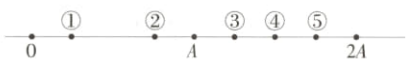
2. 如果规定 $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}=a\times d-b\times c$，那么 $\begin{vmatrix} \frac{2}{3} & \frac{6}{7} \\ \frac{7}{6} & \frac{9}{4} \end{vmatrix}=$（　　）。

3. 在 $6.8\div7.9+5.7\times0.1$ 中添上括号，使新算式的运算顺序是先算和，再算积，最后算商，新算式是（　　）。

4. 武汉杨泗港长江大桥是长江上首座双层公路大桥，连接汉阳、武昌两岸，桥梁全长约为 4.13 千米。早上 8:00，杨叔叔开车已行驶了全长的 $\frac{3}{10}$，还剩约（　　）米行驶完全程。

5. 鸡的孵化期是 21 天，鸭的孵化期比鸡长 $\frac{1}{3}$，鸭的孵化期是（　　）天。

6. 点 A 的位置如图所示，则 $A\times\left(1-\frac{3}{4}\right)$ 的位置在（　　）处，$A\times\left(1+\frac{3}{4}\right)$ 的位置在（　　）处。



7. 露露在计算 $\left(\frac{5}{7}+☆\right)\times\frac{2}{5}-\frac{1}{9}$ 时，把括号弄丢了，计算结果比正确结果（　　）。（填“大”或“小”）

8. 将 2 m 长的木料锯成每段 $\frac{2}{5}$ m 长的若干段。如果锯一次要用 $\frac{2}{3}$ 分钟，那么锯完这根木料共需（　　）分钟。

9. 一道减法算式中被减数、减数与差的和是 118.4，被减数是减数的 16 倍，差是（　　）。

10. 李师傅每天能做 18 枚牝(pìn)瓦或者 36 枚牡瓦。如果李师傅一天既做牝瓦又做牡瓦，且做的两种瓦片的数量同样多，那么两种瓦片各做 1 枚需要（　　）天，李师傅一天能做多少（　　）枚瓦片。

11. 一辆汽车从甲地开往相距 264 千米的乙地，已经行驶了全程的 $\frac{5}{11}$，接着又行驶了一段路，此时和中点相距 5 千米。这辆汽车可能又行驶了（　　）千米，也可能又行驶了（　　）千米。

12. 一个 100 人的外国旅游团到苏州留园参观，其中有 $\frac{3}{4}$ 的人懂法语，$\frac{4}{5}$ 的人懂英语，这两种语言都懂的占总人数的 $\frac{13}{20}$，则这两种语言都不懂的有（　　）人。

三、细心选一选。（每题 2 分，共 16 分）

1. 一个数的 $\frac{3}{4}$ 除以 0.6 与 1.2 的和，结果为 $\frac{3}{2}$，求这个数。列式为（　　）。

A. $\left(1.2+\frac{3}{2}\right)\times0.6\div\frac{3}{4}$　　B. $1.2+\frac{3}{2}\times0.6\div\frac{3}{4}$

C. $\frac{3}{2}\times0.6+1.2\div\frac{3}{4}$　　D. $\frac{3}{2}\times(0.6+1.2)\div\frac{3}{4}$

2. 要使 $\frac{7}{9}\div$ ◯ $+\frac{5}{11}\times\frac{2}{9}$ 能够进行简便运算，则 ◯ 处应填（　　）。

A. $\frac{9}{2}$　　B. $\frac{5}{11}$　　C. $\frac{11}{5}$　　D. $\frac{2}{9}$

3. 下面算式中与 $\frac{7}{9}\times8$ 的结果不相等的是（　　）。

A. $\left(\frac{7}{9}+\frac{7}{9}\right)\times4$　　B. $\frac{7}{9}\div\frac{2}{3}+\frac{7}{9}\times\frac{3}{10}$

C. $(1-1\div4.5)\div\frac{1}{8}$　　D. $\frac{7}{9}\times2\div\frac{1}{4}$

4. 幸福蛋糕店第一天用了一袋面粉的 $\frac{1}{2}$，第二天用了余下面粉的 $\frac{1}{2}$，这袋面粉还剩下（　　）没有用。

A. 全部的 $\frac{1}{3}$　　B. 全部的 $\frac{1}{4}$

C. 全部的 $\frac{1}{8}$　　D. 全部的 $\frac{1}{16}$