视频精讲
拍照批改
重难题加练

一本

一周一测 巩固每周所学



六年级上册
SJ 版

>>> 一本考试研究中心 编

小学数学 周末小测卷

☑14套周末考点卷 ··· ☑7套单元培优卷 ··· ☑2套月度测评卷 ··· ☑3套期中期末卷

湖南教育出版社

目 录

第一单元 小数乘法和除法（二）

第 1 周 一个数乘小数（教材 P1~P6）…… 01

第 2 周 一个数除以小数（教材 P7~P13）…… 03

▶第一单元 单元培优卷…… 05

第二单元 混合运算和数量关系（三）

第 3 周 分数和小数四则混合运算 估算解决问题（教材 P14~P18）…… 07

第 4 周 利用分数乘法解决问题 工程问题 生活中的分段计费（教材 P19~P29）…… 09

▶第二单元 单元培优卷…… 11

月度综合测评卷（一）…… 13

第三单元 数与运算的再认识

第 5 周 数与运算的再认识 二进制的秘密（教材 P30~P43）…… 15

▶第三单元 单元培优卷…… 16

期中复习

第 6 周 期中临考复习卷（第一～三单元）…… 17

期中临考预测卷…… 19

第四单元 比和比例

第 7 周 比（教材 P44~P57）…… 21

第 8 周 比例 神奇的黄金比（教材 P58~P67）…… 23

▶第四单元 单元培优卷…… 25

第五单元 圆

第 9 周 认识圆和扇形 圆的周长（教材 P68~P78）…… 27

第 10 周 圆的面积 体育中的数学（教材 P79~P91）…… 29

▶第五单元 单元培优卷…… 31

月度综合测评卷（二）…… 33

第六单元 比例尺

第 11 周 比例尺（教材 P92~P102）…… 35

▶第六单元 单元培优卷…… 36

第七单元 确定位置

第 12 周 确定位置（教材 P103~P111）…… 37

▶第七单元 单元培优卷…… 39

期末复习

第 13 周 期末临考复习卷（第一、二单元）…… 41

第 14 周 期末临考复习卷（第四～七单元）…… 43

期末临考预测卷（一）…… 45

期末临考预测卷（二）…… 47

参考答案…… 49

第一单元 第1周

一个数乘小数

（教材 P1～P6）

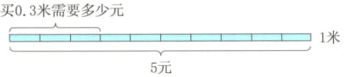
时间：50 分钟　满分：100 分　得分：_____

重难题加练　拍照批改视频精讲

基础测 · 教材变式

一、认真审题，准确填空。（第 1 题 7 分，第 3 题 6 分，第 6 题 2 分，其余每空 1 分，共 28 分）

1. 设计小组用飘带做装饰花，做一朵装饰花需要用 0.3 米长的飘带。每米飘带的售价是 5 元，求做一朵装饰花需要多少元的飘带。



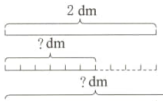
（1）0.3 米是 1 米的（　　），要求做一朵装饰花需要多少元的飘带，就是求（　　）元的（　　）是多少。

（2）根据“总价＝单价×数量”，可以列式为 5×（　　）＝5×（　　）＝（　　）×（　　）＝（　　）（元）。

2. 在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

0.6×1.2 ○ 0.6　　4.75×0.9 ○ 4.75　　0.72×$\frac{4}{5}$ ○ 0.72×0.6

3. 张阿姨在绣带有荷花图案的鲁绣时，1 天能绣出 2 dm 长的绣品。观察下图，先写出乘法算式，再写出算式表示的含义。



2×（　　）　含义：_____

2×（　　）　含义：_____

4. 根据第一栏的积，写出其他各栏的积。

乘数	18	1.8	0.18	1.8	0.18
乘数	29	2.9	2.9	0.29	29
积	522				

5. 先计算，再比较各算式中第一个乘数和积的大小，你有什么发现？

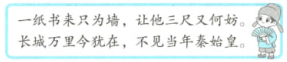
1.2×0.4＝（　　）　　1.2×1＝（　　）　　1.2×1.9＝（　　）

我发现：一个数（0 除外）乘小于 1 的数，积比这个数（　　）；

一个数（0 除外）乘等于 1 的数，积与这个数（　　）；

一个数（0 除外）乘大于 1 的数，积比这个数（　　）。

6.（新情境 · 传统文化）《让墙诗》对应的六尺巷典故，是我国传统美德“以和为贵”的经典象征。若一尺约为 0.33 米，则六尺巷宽约（　　）米。



二、反复比较，慎重选择。（每题 2 分，共 8 分）

1. 下面算式中，积最大的是（　　）。

A. 3.6×1.2　　B. 36×0.12　　C. 36×1.2　　D. 3.6×0.12

2. 关于 0.12×0.3＝(12×3)×(0.01×0.1)＝36×0.001＝0.036，下面说法正确的是（　　）。

①12×3 表示计数单位的个数。　②0.01×0.1 表示计数单位的个数。

③12×3 表示新的计数单位。　④0.01×0.1 表示新的计数单位。

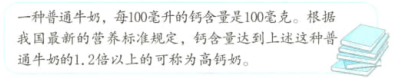
A. ①③　　B. ③④　　C. ②④　　D. ①④

3. 明明、依依和培培都判定“2.58×0.32＝8.258”这道题的计算结果是错误的，理由如下图所示。有（　　）名同学说对了。



A. 0　　B. 1　　C. 2　　D. 3

4.（新情境 · 知识科普）根据下面提供的数据，每 100 毫升高钙奶中的钙含量要超过（　　）毫克。



A. 120　　B. 125　　C. 138　　D. 137

三、仔细观察，灵活计算。（共 17 分）

1. 直接写出得数。（8 分）

1.2×4＝　　35×0.2＝　　0.87＋2.03＝　　10×0.13＝

7.65×6＝　　0.9×9＝　　0.35×0.6＝　　5.9×2.1≈

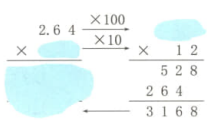
2. 列竖式计算。（9 分）

2.5×9.2＝　　8.21×0.55≈（得数保留一位小数）　　6.72×5.3＝

能力测 · 迁移运用

四、冷静思考，填一填。（每空 1 分，共 9 分）

1. 小本在探究乘数和积之间的关系时不小心弄脏了草稿纸（如图），他探究的算式是（　　）×（　　），算得的结果是（　　）。



第 1 题图

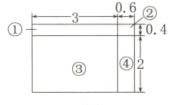


图1

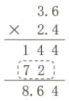


图2

第 2 题图

2. 学校里有一块长 3.6 米、宽 2.4 米的长方形宣传栏（如图 1，单位：米）。依依通过列竖式（如图 2）计算宣传栏的面积。 重难题加练

（1）竖式中“4×6”表示 4 个（　　）和 6 个（　　）相乘，所得的积表示的是宣传栏中（　　）（填序号）的面积。

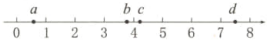
（2）竖式中“72”表示 72 个（　　），指宣传栏中（　　）（填序号）的面积的和是（　　）平方米。

五、仔细推敲，选一选。（每题 2 分，共 8 分）

1. 某天，李叔叔买了一个价格为 110 港币的书包。已知当天 1 港币约可兑换 0.87 元人民币，这个书包的价格约是人民币（　　）。

A. 95.7 元　　B. 789.8 元　　C. 15.32 元　　D. 119.57 元

2. 算式 4.1×1.04 的积大概在直线上（　　）处。



A. a　　B. b　　C. c　　D. d

3. 下面是四名同学在计算 0.5×0.3 时的思考过程，其中（　　）的思考过程是错误的。

明明：	聪聪：	依依：	培培：
0.5 是 5 个 $\frac{1}{10}$，0.3 是 3 个 $\frac{1}{10}$，5×3=15，0.5×0.3 的积是 15 个 $\frac{1}{10}$，也就是 1.5。	0.5 分米=5 厘米 0.3 分米=3 厘米 5×3=15（平方厘米） 15 平方厘米=0.15 平方分米 0.5×0.3=0.15	0.5×　0.3　=　0.15 ↓×10　↓×10　↑÷100 5×　3　=　15	0.5×0.3 $=\frac{5}{10}\times\frac{3}{10}$ $=\frac{15}{100}$ =0.15

A. 明明　　B. 聪聪　　C. 依依　　D. 培培

4.（新情境 · 生活体验）开心小区在某街道的一侧建了一处充电区（如图），共安装了 15 个充电桩（一个 • 表示一个充电桩），每隔 2.5 m 安装一个充电桩（两端都不安装），这处充电区长（　　）m。

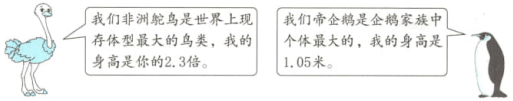


A. 38　　B. 39　　C. 40　　D. 41

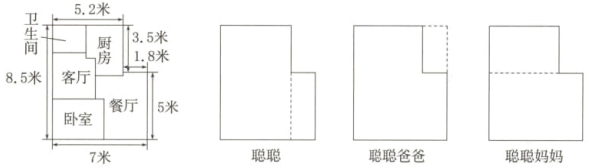
六、联系实际，解决问题。（共 18 分）

1. 一款手机芯片的厚度是蜜蜂巢壁厚度的 16 倍。已知蜜蜂巢壁的厚度约是 0.073 毫米，则这款手机芯片的厚度约是多少毫米？（5 分）

2. 这只非洲鸵鸟的身高大约是多少米？（得数保留两位小数）（6 分）



3. 聪聪家计划租一套小公寓，这套小公寓的户型图如下所示。聪聪、聪聪爸爸和聪聪妈妈三人分别利用不同的方法来计算这套小公寓的总面积，以下是他们的思考方式，请你选其中一种计算出这套小公寓的总面积。（7 分）



思维测 · 拓展创新

七、老师让同学们计算 $AB.C+D.E$ 时，依依把 $D.E$ 中的小数点看漏了，得到错误结果 39.6；而依依把加号看成了乘号，得到错误结果 36.90。正确的计算结果应该是多少？（12 分）

列竖式分析：

$$\begin{array}{r} A\ B.C \\ +\ D\ E \\ \hline 3\ 9.6 \end{array} \qquad \begin{array}{r} A\ B.C \\ \times\ \ D.E \\ \hline 3\ 6.9\ 0 \end{array}$$

由竖式可知，$C=$（　　），$E=$（　　），$B=9-E=$（　　）。

根据分析得，$AB.C+D.E=$（　　）+（　　）=（　　）。

第一单元 第2周

一个数除以小数

（教材 P7～P13）

时间：50 分钟　满分：100 分　得分：_____

重难题加练　拍照批改视频精讲

基础测 · 教材变式

一、认真审题，准确填空。（第 1～2 题每空 0.5 分，其余每空 1 分，共 30 分）

1. 李阿姨用彩绳做中国结。做一个中国结需要 0.4 米的彩绳，求 4.8 米的彩绳可以做多少个中国结。下面分别是培培和优优的解答方法，请补充完整。



培培

4.8米＝（　　）分米
0.4米＝（　　）分米
（　　）÷（　　）＝（　　）

$4.8\div0.4=\frac{(\quad)}{10}\div\frac{(\quad)}{10}=\frac{(\quad)}{10}\times\frac{10}{(\quad)}=(\quad)$



优优

2. $2.4\div0.48=\frac{240}{100}\div\frac{(\quad)}{100}=(\frac{1}{100}\times____)\div(\frac{1}{100}\times____)=(\quad)\div(\quad)=(\quad)$

3. 明明发现计算器上的小数点按键坏了。要想计算 7.98÷4.2，他可以在计算器上按（　　）÷（　　），直接得到正确结果（　　），这样做是利用了（　　）。

4. 在◯里填上“>”“<”或“=”。

3.5÷0.9 ◯ 3.5　　23.5÷3.1 ◯ 23.5　　5.7×0.1 ◯ 5.7÷10

5. 根据实际情况选择适当的取近似值的方法。（填序号）

①进一法　②去尾法　③四舍五入法

（1）7 名同学到海洋公园玩，每 3 人租一条船，至少需要租几条船？（　　）

（2）赵老师家 4 个月用水 45 吨，平均每个月用水多少吨？（保留整数）（　　）

（3）用 110 米的布做童装，每套用布 2.3 米，能做多少套这样的童装？（　　）

（4）某款钢笔每支 5.2 元，32 元最多能买多少支？（　　）

6. 根据规律填一填。

1.08÷0.9＝1.2　　11.07÷0.9＝12.3　　111.06÷0.9＝123.4

1111.05÷0.9＝（　　）　11111.04÷0.9＝（　　）　（　　）÷0.9＝123456.7

我发现：

（1）商都是（　　）位小数，被除数都是（　　）位小数。

（2）被除数的整数部分各数位上都是 1，除数都是（　　）。

（3）商整数部分的位数（　　）被除数整数部分的位数。（填“大于”“小于”或“等于”）

7. 妈妈将 2.2 升香油分装在一些油瓶里，每个油瓶装 0.5 升，至少需要（　　）个油瓶。明明列出的竖式如图所示，请结合题意填空。

$$0.5\overline{)2.2}\ \begin{array}{l}4\\ \underline{2\ 0}\\ 2\end{array}$$

2 0 ----表示（　　）个油瓶装了（　　）升香油。

2 ----表示剩下（　　）升香油。

二、反复比较，慎重选择。（每题 2 分，共 10 分）

1. 下面算式中，得数与“7.65÷0.85”不相等的是（　　）。

A. 76.5÷8.5　　B. 0.765÷8.5　　C. 1.53÷0.17　　D. 0.0765÷0.0085

2. 已知 $a>0$，下面四个算式的结果对应直线上不同的位置，将算式按结果在直线上从左往右的顺序排列，正确的是（　　）。

①$a\times0.6$　②$a\div0.6$　③$a\times0.8$　④$a\div0.8$



A. ①②③④　　B. ①③②④　　C. ①②④③　　D. ①③④②

3. 为参加舞蹈比赛，幸福舞蹈社团要定制一批比赛服装，服装样式如图所示。现制衣店有一款蓝色布，用 50 米这款布最多可以做（　　）套这样的比赛服装。



用布：2.7 米/套

A. 20　　B. 19

C. 18　　D. 17

4. 在探究 1.5÷0.3 的计算方法时，同学们有以下三种方法，其中正确的有（　　）。

①直接口算：因为 0.3×5＝1.5，所以 1.5÷0.3＝5。

②根据商不变的规律：1.5÷0.3＝15÷3＝5。

③根据计数单位的个数：1.5 里有 15 个 $\frac{1}{10}$，0.3 里有 3 个 $\frac{1}{10}$，15÷3＝5。

A. ①　　B. ②　　C. ①②　　D. ①②③

5. 智能“机器狗”开始用于街头的治安巡逻和防控工作，一只智能“机器狗”0.3 小时能行进 4.2 千米，_____？明明解决这个问题列出的算式是“4.2÷0.3”，则横线上可以补充的问题是（　　）。

A. 它行进 1 千米需要多少小时　　B. 它行进 0.1 千米需要多少小时

C. 它 1 小时能行进多少千米　　D. 它 0.1 小时能行进多少千米

三、仔细观察，灵活计算。（共 18 分）

1. 直接写出得数。（8 分）

42.5÷5＝　　6.3÷0.3＝　　2.5÷0.04＝　　1.3÷0.2＝

9.8÷7＝　　0.96÷0.08＝　　0.8÷0.05＝　　0.12÷8＝

2. 列竖式计算，带☆的要验算。（10 分）

0.432÷0.18＝　　☆67.5÷2.5＝　　48.4÷3.2≈（得数保留一位小数）

能力测 · 迁移运用

四、冷静思考，填一填。（第1题5分，第2题2分，第3题9分，共16分）

1.（新考法 · 过程探究）在求商的近似数时，还有一种简便的方法。

（1）在计算33.3÷4.2（得数保留一位小数）时，根据下面竖式（图1），你能直接写出商约是多少吗？请根据信息将培培的说法补全。



培培

除到十分位后，得到余数“12”，12（　　）（填“小于”“等于”或“大于”）42的一半，说明商的下一位（　　）（填“小于”“等于”或“大于”）5，直接（　　）（填“舍去”或“进1”），则该算式的商约是（　　）。

```
      7.9
4.2 ) 33.3
      29 4
       3 9 0
       3 7 8
         1 2
```

图1

```
      0.7 4
2.6 ) 1.9.4
       1 8 2
       1 2 0
       1 0 4
         1 6
```

图2

（2）观察图2，算式1.94÷2.6的结果保留两位小数约是（　　）。

2.下列问题中，能用2.4÷0.8解决的有（　　）（填序号）。

①一种彩带每米2.4元，买0.8米，需要付多少钱？

②用2.4元买了0.8千克土豆，平均每千克土豆多少元？

③一本笔记本2.4元，一个圆规比一本笔记本贵0.8元，一个圆规多少钱？

④一支钢笔2.4元，比一支毛笔贵0.8元，一支毛笔多少钱？

3.聪聪和依依做小数乘、除法游戏，聪聪每次从下面的卡片中随机抽取一张，与依依手上的2.8组成一个算式。若这个算式的得数大于2.8，则聪聪赢；若小于2.8，则依依赢。



聪聪

÷0.1	×3.5	×0.58	÷1.2
÷2.7	×1.3	×4.7	÷0.7

2.8



依依

（1）（　　）赢的可能性大。理由：_____

_____。

（2）我把上面的卡片（　　）改成（　　），这个游戏就公平了。（提示：选取一张卡片，改变卡片上的运算符号或者数字）

五、联系实际，解决问题。（共22分）

1.开心果园的果农们今天采摘了0.8吨梨，他们把梨分装在大、小两种袋子中售卖，两种规格的梨的售价与质量如下表所示。

规格	小袋子	大袋子
售价/元	8.4	13.8
质量/千克	0.8	1.5

（1）哪种规格的梨每千克的售价更低？（4分）

（2）如果把今天采摘的梨都装进大袋子中，那么至少需要多少个大袋子？（4分）

2.食盐水能让鸡蛋浮起来吗？明明决定按下面的步骤操作一下。

①往玻璃杯中倒入0.45千克水，再放入一枚鸡蛋，此时鸡蛋沉在底部。

②往水中不断加入食盐并搅拌，使食盐全部溶解。

③加入0.05千克食盐后，鸡蛋真的浮起来了。

鸡蛋浮起来时，食盐水的质量是加入的食盐的几倍？（5分）

3.甜美蛋糕店新推出一款蛋糕，这款蛋糕的配料如下所示。店长今天共准备了4.8千克低筋面粉，其他配料充足。 重难题加练

（1）用4.8千克低筋面粉最多能做多少个这款蛋糕？（4分）

低筋面粉70克　玉米淀粉20克　玉米油55克
鸡蛋5个　盐2克　纯牛奶60克　白糖60克

（2）如果每个包装盒装6个蛋糕，那么装完（1）中能做的蛋糕，至少需要多少个包装盒？（5分）

思维测 · 拓展创新

六、找规律填空。（4分）

已知1÷A=0.09，2÷A=0.18，3÷A=0.27，4÷A=0.36，则（　　）÷A=0.63，20÷A=（　　）。

第一单元 单元培优卷

时间：70 分钟　满分：100 分　得分：_____

拍照批改 视频精讲

学号：　姓名：　班级：　学校：　弥　封　线

一、用心填写。（第 1～5 题每空 1 分，其余每空 2 分，共 28 分）

1. 4.58×3.6 的积是（　　）位小数，得数保留整数约是（　　）；79.3÷1.5 的商的最高位是（　　）位，得数保留两位小数约是（　　）。

2. 60 公顷＝（　　）平方千米　　0.38 公顷＝（　　）平方米
3 时 15 分＝（　　）时　　5 升 40 毫升＝（　　）升

3. 在◯里填上“＞”“＜”或“＝”。

4.2×1.05 ◯ 4.2　　7.8×0.62 ◯ 0.78×6.2　　0.5×0.9 ◯ 0.5＋0.9

$m\times0.95$ ◯ $m\div0.95(m>0)$　　2.35×0.25 ◯ 2.35÷4　　5.16÷1.1 ◯ 5.16÷1.2

4. 张老师购买了 13 根跳绳，每根跳绳的价格是 3.5 元，张老师买跳绳共用去多少元？观察下图，回答下列问题。

$$\begin{array}{r}3.5\\\times\ 1\ 3\\\hline 1\ 0\ 5\\3\ 5\\\hline 4\ 5.5\end{array}$$

(1)竖式中框出的“105”表示 105 个（　　）。
(2)箭头所指的“35”表示购买（　　）根跳绳需要（　　）元。
(3)根据竖式中的计算结果，不计算，直接写出下面算式的得数。
3.5×0.013＝（　　）　　45.5÷0.35＝（　　）

5. 沙场要将一堆重 29.7 吨的沙子运走，已知每辆货车的载重量是 4.5 吨，要把这堆沙子一次性运走，至少需要多少辆这样的货车？下面是两位同学不同的想法，请根据信息补充完整。


优优

29.7÷4.5＝6.6（辆）
6 辆车可以运送：6×4.5＝（　　）（吨）
（　　）＜29.7
至少需要（　　）辆这样的货车。

29.7÷4.5＝6（辆）……2.7（吨）
剩下的 2.7 吨沙子还需要（　　）辆货车，则至少需要（　　）辆这样的货车。


小本

6. （新情境·生活体验）补钙有助于儿童的生长发育，也能预防老年人的骨质疏松。奶奶买了一瓶钙片，下面是这瓶钙片的服用说明，聪聪和奶奶一起服用一周，一共服用了（　　）克钙片。

服用说明
规格：每粒0.25克，每瓶120粒。
用法：一日3次，成人每次2粒，儿童每次1粒。



7. 依依在计算一个小数除法算式时，把被除数 75.6 写成了 57.6，计算出的商比正确的商小 7.5，正确的商是（　　）。

二、精心选择。（每题 2 分，共 16 分）

1. 一个数(0 除外)除以 0.01，相当于把这个数（　　）。

A. 扩大到原来的 10 倍　B. 扩大到原来的 100 倍　C. 缩小到原来的 $\frac{1}{10}$　D. 缩小到原来的 $\frac{1}{100}$

2. （新考法·学科融合）“黄河远上白云间，一片孤城万仞山”中的“仞”是古代的长度单位。在唐代，一仞是八尺，一尺约等于现在的 30.5 cm，一仞最接近（　　）。

A. 两个儿童的身高　B. 儿童一臂的长度　C. 儿童一掌的长度　D. 儿童一拃的长度

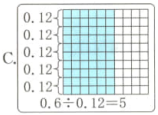
3. 聪聪用计算器计算下面的题：1÷9.9＝0.101010…，2÷9.9＝0.202020…，3÷9.9＝0.303030…。根据规律可知，7÷9.9＝（　　）。

A. 0.404040…　B. 0.606060…　C. 0.707070…　D. 0.808080…

4. 依依在计算 0.6÷0.12 的过程中，有了下面不同的思考，其中错误的是（　　）。

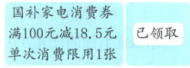
A.
0.6 元＝60 分
0.12 元＝12 分
60÷12＝5

B.
$$\begin{aligned}&0.6\div0.12\\&=\left(60\times\frac{1}{100}\right)\div\left(12\times\frac{1}{100}\right)\\&=60\div12\\&=5\end{aligned}$$

C.


D.
$$\begin{array}{r}0.5\\0.12\overline{)6.0}\\6\ 0\\\hline 0\end{array}$$

5. 妈妈领取了如图所示的国补家电消费券并购买了 3 台单价为 45.6 元的智能护眼台灯，妈妈实际付了（　　）元。



A. 121　B. 136.8
C. 118.3　D. 89.4

6. 开心蛋糕店设计了一种蛋糕，每做一个需要 0.32 kg 面粉。刘师傅准备了 4 kg 面粉做该种蛋糕，他最多能做多少个？下面（　　）的说法是正确的。
培培：4÷0.32＝12.5(个)，他最多能做 12.5 个。
优优：4÷0.32＝12.5(个)，他最多能做 12 个。
聪聪：4÷0.32＝12.5(个)，把 12.5 四舍五入，他最多能做 13 个。
明明：如果做 13 个蛋糕，需要 13×0.32＝4.16(kg)面粉，4.16＞4，面粉不够。
A. 只有培培　B. 只有聪聪
C. 聪聪和培培　D. 优优和明明

7. 下列问题中，能用 3.2÷0.4 解决的有（　　）个。



A. 1　B. 2　C. 3　D. 4

8. 每个航天模型 45 元，300 元最多可以买多少个？观察下图，下面说法错误的是（　　）。

$$\begin{array}{r}6.6\\45\overline{)300}\\270\\\hline 300\\270\\\hline 30\end{array}$$

A. 买 6 个用了 270 元，剩下的钱不够买 1 个
B. 用“四舍五入”法取近似值，最多可以买 7 个
C. 300 元不够买 7 个，最多可以买 6 个
D. 用竖式计算时，只需要计算到十分位，用去尾法取近似值

三、细心计算。（共 18 分）

1.直接写出得数。（4 分）

0.63÷0.7=	4.2×0.9=	0.18÷3=	0.51×3.6=
3.2÷8=	7.2÷0.08=	1.92×20=	6.41×0.4=

2.列竖式计算。（6 分）

25.9×1.1=

1.46÷2.5≈（商保留两位小数）

14.6÷3.1≈（得数精确到百分位）

3.在学习乘法运算的过程中，明明发现整数乘法、分数乘法和小数乘法都可以用同样的算理进行计算。

整数乘法可以这样计算：

$20\times30=(2\times3)\times(10\times10)=6\times100=600$

2 个十 3 个十 [新的个数是6] [新的计数单位是百]

请你根据上面的计算方法填一填。

(1)$\frac{2}{3}\times\frac{4}{5}=(____\times____)\times(\frac{1}{3}\times\frac{1}{5})=(\quad)\times\frac{1}{15}=(\quad)$（4 分）

(2)0.2×0.3=(____×____)×(0.1×0.1)=(　　)×0.01=(　　)（4 分）

四、解决问题。（共 38 分）

1.依依爸爸在社区的自动售水机接水，已知每升水 0.6 元，依依爸爸接了 7.5 升水，一共需要多少元？（4 分）

2.混凝土是土木工程中用途极广的一种建筑材料，运输时需要用到专门的混凝土搅拌运输车（如图），在运输过程中保持搅拌筒转动，避免混凝土在到达目的地前凝固。现要把 96.48 吨的混凝土运输到施工现场。

(1)若用下图中的混凝土搅拌运输车运输，至少要运输多少次才能运完？（4 分）



自身质量：4.8吨　载质量：7.2吨

(2)如果工地只有 120 元的加油预算，该混凝土搅拌运输车每运输 1 次需要 8.5 元的油费，那么最多能运输多少次？（4 分）

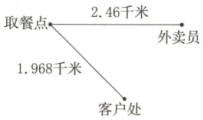
3.某年暑假假期期间，王阿姨去香港居住了一段时间，并在当地购买了下面这款节能洗衣机。王阿姨购买这款洗衣机大约花了多少港币？（得数保留两位小数）(6 分)

××年××月××日
1港币兑换人民币0.92元



人民币4400元

4.有明文规定：电动自行车在非机动车道内行驶时，最高车速不得超过 15 千米/时。如图，外卖员张叔叔骑电动自行车去取餐点用了 10 分钟，取餐后，再以同样的速度骑行，到达客户处。



(1)请你算一算，外卖员张叔叔的骑行速度符合规定吗？（6 分）

(2)外卖员张叔叔先去取餐点取餐再去客户处，电动自行车消耗的电的费用是 0.13 元。请你计算一下，每骑行 1 千米大约需要电费多少元？（结果保留两位小数）(6 分)

5.垃圾分类处理能有效保护生态环境。李阿姨居住的小区里有一台智能垃圾分类回收机，它的回收标准如下。

回收标准				
纸类回收	纺织物回收	金属回收	塑料回收	玻璃回收
0.7 元/千克	0.2 元/千克	0.6 元/千克	0.7 元/千克	公益回收

李阿姨往该回收机里投递了 5 千克旧书报和一些纺织物，共得到 4.16 元。李阿姨投递了多少千克纺织物？（8 分）

第二单元 第3周

分数和小数四则混合运算 估算解决问题

(教材 P14~P18)

时间：50 分钟　满分：100 分　得分：_____

重难题加练　拍照批改视频精讲

基础测 · 教材变式

一、认真审题，准确填空。(第 3 题 8 分，第 4~6 题每空 2 分，其余每空 1 分，共 24 分)

1. 在计算$\left(20-16\times\frac{3}{4}\right)\div\frac{5}{8}$时，先算(　　)法，再算(　　)法，最后算(　　)法，结果是(　　)；在计算$\frac{1}{9}\times\frac{14}{5}+\frac{1}{5}\times\frac{1}{9}$时，可以运用乘法(　　)律，把算式转化成$\frac{1}{9}\times$(　　)，这样可以使计算简便，结果是(　　)。

2. 开学季，开心书店对小学课外读物开展促销活动，张老师分别购买了 5 本下图中的《童年》和《爱的教育》，他一共花了多少钱？列式计算：(　　)。



~~原价：26.00 元~~
现价：12.70 元



~~原价：39.00 元~~
现价：32.30 元

3. 某加油站某天燃油的价格如下表所示。张叔叔的越野车加 92 号汽油或 98 号汽油，他计划一次性加 30 升汽油，带 280 元够吗？

燃油	0 号柴油	92 号汽油	95 号汽油	98 号汽油
价格/(元/升)	8.38	8.74	9.37	10.37

(1)若加 92 号汽油，应估(　　)(填“大”或“小”)，带 280 元(　　)(填“够”或“不够”)。思考过程：_____。

(2)若加 98 号汽油，应估(　　)(填“大”或“小”)，带 280 元(　　)(填“够”或“不够”)。思考过程：_____。

4. 有 3 千克营养土，先用 4 个小花盆装，每个小花盆装$\frac{1}{3}$千克。余下的营养土平均装入 2 个育苗盆，每个育苗盆装(　　)千克。

5. (新情境 · 生活体验)挑选课桌椅时要注意其高度，合适的高度能有效帮助学生保持良好的坐姿。考虑到个体身高的差异，桌面与座面的合适高度可以参考图中的关系(单位：米)。小本的身高为 1.5 米，适合他的课桌椅的座面高(　　)米，桌面高(　　)米。



座面高=身高$\times\frac{1}{4}$　桌面高=身高$\times\frac{9}{20}$

6. 学校为庆祝国庆节，制作了一条横幅，横幅上一共有 7 个字(如图)。每个字框长 0.24 米，横幅的左右边距及字框间距都是 0.14 米，这条横幅长(　　)米。

庆	祝	十	一	国	庆	节

二、反复比较，慎重选择。(每题 3 分，共 9 分)

1. 下列等式成立的有(　　)。

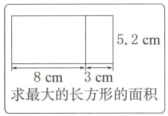
①$\frac{25}{24}\times96=\frac{25}{24}\times24\times4$　　②$12.5\times8.8=12.5\times8\times0.8$

③$\frac{7}{10}\times\left(\frac{10}{21}+\frac{2}{3}\right)=\frac{7}{10}\times\frac{10}{21}+\frac{2}{3}$　　④$\left(6-\frac{12}{5}\right)\times\frac{5}{6}=6\times\frac{5}{6}-\frac{12}{5}\times\frac{5}{6}$

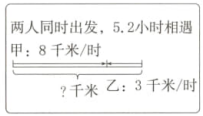
A.①④　　B.②③　　C.①②④　　D.①②③④

2. 下面选项中，不能用 5.2×(8+3)计算的是(　　)。

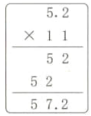
A



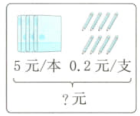
B



C



D



3. 优优和妈妈去商店买 2 个手工灯笼和 10 个中国结，每个手工灯笼 10.8 元，每个中国结 2.5 元。优优用自己带的 45 元零花钱，买这些东西够吗？下面估算过程最合理的是(　　)。

A.把 10.8 看作 10，把 2.5 看作 2，10×2+2×10=40(元)，40<45，买这些东西够

B.把 2.5 看作 3，10.8×2+3×10=51.6(元)，51.6>45，买这些东西不够

C.把 10.8 看作 10，把 2.5 看作 3，10×2+3×10=50(元)，50>45，买这些东西不够

D.把 10.8 看作 10，10×2+2.5×10=45(元)，45=45，买这些东西不够

三、仔细观察，灵活计算。(共 17 分)

1. 直接写出得数。(8 分)

$0.49\div\frac{7}{10}=$　　$1.2\times\frac{3}{4}=$　　$\frac{13}{18}\div1.3=$　　$1\div\frac{1}{3}-\frac{1}{3}\div1=$

$3.5\times\frac{7}{5}=$　　$0.8\div\frac{8}{9}=$　　$8.53+6-7.53=$　　$0.63\times99+0.63=$

2. 计算下面各题，能简算的要简算。(9 分)

$\left(\frac{5}{8}-\frac{3}{16}\right)\times\frac{8}{35}$　　$\frac{9}{23}\times0.46+0.54\div\frac{23}{9}$　　$\frac{8}{9}\div\left[\frac{1}{2}\times\left(\frac{2}{3}+\frac{2}{5}\right)\right]$

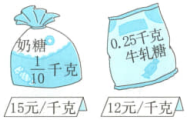
能力测 · 迁移运用

四、冷静思考，填一填。（每空 2 分，共 22 分）

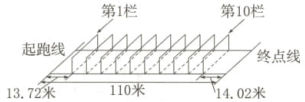
1. 如果规定 $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}=a\times d-b\times c$，那么 $\begin{vmatrix} \frac{2}{3} & \frac{2}{7} \\ 0.7 & \frac{4}{5} \end{vmatrix}=$（　　）。

2. 小本在计算 $11\times(\square+3.5)$ 时，把算式错看成了 $11\times\square+3.5$，他计算出的结果比正确结果少（　　）。

3. 妈妈买了如图所示的两种糖果，每种各买 3 包，一共买了（　　）千克；用买 4 包奶糖的钱买牛轧糖，可以买（　　）包。



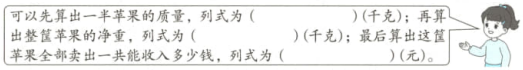
第 3 题图



第 4 题图

4. 男子 110 米栏比赛的赛道示意图如图所示，每相邻两个栏架间的距离相等，第 1 栏距离起跑线 13.72 米，第 10 栏距离终点线 14.02 米，每相邻两个栏架间的距离是（　　）米。

5. 一筐苹果连筐重 28 千克，倒出一半苹果后，连筐重 14.5 千克。已知每千克苹果的售价是 11.6 元，则这筐苹果全部卖出一共能收入多少钱？



6. （新考法 · 说理表达）李老师带 500 元去商店购买消毒液和一次性手套，消毒液和一次性手套的价格如下表所示。李老师买了 25 瓶消毒液，还剩（　　）元。剩下的钱（　　）（填“够”或“不够”）买 25 包一次性手套，理由：_____。重难题加练

商品	消毒液	一次性手套
价格	17.20 元/瓶	3.■5 元/包

五、联系实际，解决问题。（共 20 分）

1. 开心社区开展重阳敬老民俗体验活动，居民们组队制作传统祈福香包。甲组 15 人制作大号香包，共用香料 $\frac{15}{4}$ 千克；乙组 10 人制作小号香包，共用香料 $\frac{5}{2}$ 千克。平均每人用香料多少千克？（5 分）

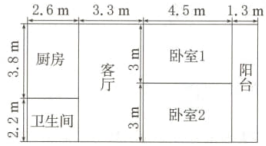
2. 文体店举办“满 300 元减 30 元”的优惠活动。陈老师买 2 盏创意小夜灯、3 个手提袋和 1 艘航天器模型，能参加满减活动吗？（7 分）


创意小夜灯39.9元/盏


航天器模型121.8元/艘


手提袋27.95元/个

3. 依依家购买了一套房子，这套房子的平面图如下。依依家计划在厨房、卫生间和阳台的地面铺设同一种瓷砖，这种瓷砖每平方米 64 元，一共要花多少元？（墙体厚度忽略不计）（8 分）



思维测 · 拓展创新

六、a、b、c 表示连续自然数时有这样的规律：$\frac{1}{a\times b\times c}=\left(\frac{1}{a\times b}-\frac{1}{b\times c}\right)\times\frac{1}{2}(0<a<b<c)$。请你应用这一规律计算 $\frac{1}{1\times2\times3}+\frac{1}{2\times3\times4}+\cdots+\frac{1}{98\times99\times100}$。（8 分）