# 实验班 提优大考卷

2026 秋

真题专家　拔尖赛道

新情境　传统文化　跨学科　新考法

总主编　严　军

**A卷** 基础巩固区
- 8套单元达标自主训练
- 2套月度自主综合测评
- 2套期中自主综合测试

**B卷** 能力提优区
- 7套新趋势题提优训练
- 6套归类整合提优训练
- 含新考法原创提分卷

**期末提优**
- 6套期末统考提优卷
- 4套全真卷+2套原创卷（含情境卷）

四大新趋势题　提升核心素养



小葫提分

拍照批改　智能错题本　学情诊断

AI智答　定制精准练　自动擦除

电子资源

每道题均配 视频详讲

- 思维导图建构速记（电子书）
- 答案全解全析（电子书）
- 2026最新期末真卷

专册　答案6D超详解

# 数学　六年级上

苏教版（JSJY）

根据最新教材编写

吉林教育出版社

# 目录

CONTENTS




正文 | 答案

## A卷 基础巩固区 同步达标自主训练

第一单元达标自主训练(A) …… 1 1
附加题：巧算
第二单元达标自主训练(A) …… 3 1
附加题：和倍问题
生活中的分段计费达标自主训练 …… 5 2
**月度自主综合测评** …… 7 3
第三单元达标自主训练(A) …… 9 4
附加题：等量代换
第四单元达标自主训练(A) …… 11 5
附加题：比的应用
**期中自主综合测试(基础卷)** …… 13 6
附加题：行程问题
**期中自主综合测试(提优卷)** …… 15 7
附加题：按比分配问题
第五单元达标自主训练(A) …… 17 8
附加题：圆的面积
第六单元达标自主训练(A) …… 19 9
附加题：比例尺的应用
**月度自主综合测评** …… 21 10
附加题：扇形面积问题
第七单元达标自主训练(A) …… 23 11

## B卷 能力提优区 单元新趋势题提优

第一单元新趋势题提优训练(B) …… 25 12
附加题：差倍问题　奥数题：盈利问题
第二单元新趋势题提优训练(B) …… 27 13
附加题：分数乘法应用　奥数题：分数混合运算
第三单元新趋势题提优训练(B) …… 29 14
附加题：经济问题　奥数题：巧算分数乘法

正文 | 答案

第四单元新趋势题提优训练(B) …… 31 15
附加题：比的应用　奥数题：行程问题
第五单元新趋势题提优训练(B) …… 33 16
附加题：找规律　奥数题：组合图形面积
第六单元新趋势题提优训练(B) …… 35 17
附加题：放大与缩小　奥数题：比例尺的应用
第七单元新趋势题提优训练(B) …… 37 19
附加题：方向与位置　奥数题：确定位置

## 归类整合专项提优

数与代数(一) …… 39 20
奥数题：行程问题
数与代数(二) …… 41 21
奥数题：相遇问题
图形与几何 …… 43 22
奥数题：圆周长的探究
综合与实践 …… 45 24
奥数题：逆推问题
**常考易错提分卷** …… 47 25
**新考法原创提分卷** …… 49 26

## 期末统考全真提优

期末统考全真提优(一) …… 51 27
题源：南京、泰州、宿迁、南通等
期末统考全真提优(二) …… 53 28
题源：淮安、启东、无锡、徐州等
期末统考全真提优(三) …… 55 29
题源：南京鼓楼、常州、扬州、邳州等
期末统考分类提优(四) …… 57 29
题源：苏州、连云港、宜兴、靖江等
期末统考原创提优(经典卷) …… 59 31
期末统考原创提优(情境卷) …… 61 32
主题情境：泰山之旅


专册 答案6D超详解　配 答题卡

# 高效提优，从这里开始！

新趋势题 原创好题


## 新情境 创设具体场景，训练灵活运算与应用能力

时事热点
冬季两项 …… 3
智能充电桩 …… 30
低空经济 …… 42
健康中国行动 …… 44

地域特色
淮安马拉松 …… 12
南京长江大桥 …… 20
太湖大桥 …… 36
中国66号公路 …… 36

科技前沿
运-20 …… 4
无人驾驶网约车 …… 6
玉兔号 …… 13
机器人送餐 …… 24
深圳舰 …… 38
工业机器人 …… 54

生活运用
自动售水机 …… 2
规尺 …… 21
购物节 …… 26
15分钟课间 …… 28
右转危险区 …… 36
歌咏比赛 …… 40

## 传统文化 依托数学文化背景，强化知识迁移能力

晋祠博物馆 …… 3
《梅花》 …… 7
《说文解字序》 …… 9
红色文化 …… 10
勾3股4弦5 …… 11
水墨画 …… 13
《考工记》 …… 14
春节 …… 16
日晷 …… 18
瓦当 …… 21
《小池》 …… 23
麻杏石甘汤 …… 32
《史记·律书》 …… 41
《兆域图》 …… 47
《西游记》 …… 48
南京云锦 …… 48
榫卯结构 …… 51
太极图 …… 57

## 跨学科 打破学科壁垒，提升思维能力

藏红花 …… 2
噪声 …… 4
温度变化 …… 7
汉字结构 …… 11
水结成冰的体积变化 …… 14
化学反应 …… 15
血液流动速度 …… 16
滴漏 …… 28
黄金纯度 …… 30
古代四大发明 …… 32
七大洲面积 …… 39
蚂蚁 …… 43
古代音阶 …… 45
视觉暂留 …… 47
浮力 …… 54

## 新考法 创新考查方式，强化解题能力

算理探究 …… 3
结构补充 …… 4
规律探究 …… 10
实验探究 …… 14
策略选择 …… 14
材料阅读 …… 16
评价说明 …… 18
图形探究 …… 22
错中求解 …… 49
一题多解 …… 50
公式推理 …… 52
图表信息 …… 58

## 实验班原创 原创培优好题，发展核心素养

运算能力
购物问题 …… 4
按比分配 …… 12
航天器速度 …… 44
数形结合 …… 55

模型意识
分段计费问题 …… 5
转化方法 …… 9
黄金比问题 …… 12
行程问题 …… 16

几何直观
网球比赛场地 …… 1
重叠部分的面积 …… 16
线转成面 …… 21
芯片图纸比例尺 …… 21
跑道间隔 …… 22
折纸面积 …… 60

应用意识
循环课本 …… 8
颐和园面积 …… 10
天津之眼周长 …… 17
无人机大赛 …… 24
网速 …… 47
科学睡眠时间 …… 50


全书共139道新趋势题＋实验班原创题。更多精彩题目等你解锁。

提优大考卷

姓名

学号

班级

班级

# 第一单元达标自主训练(A)

## 基础巩固与综合应用

时间:80分钟　总分:100分+10分 评价

视频讲答案

批改+错题本

## 一 算一算。(第1题8分,第2题10分,共18分)

1. 直接写出得数。

0.25×4=　　12.5×8=　　2.1÷3=　　5.2÷1.3=

0.1×0.1=　　1.2×6=　　10÷25=　　3÷0.5=

2. 用竖式计算。(前两题要验算)

5.4×1.03=　　17.1÷0.38=

2.56×0.98≈　　0.97÷3.6≈

(得数保留两位小数)　　(得数保留两位小数)

## 二 填一填。(每空1分,共24分)

1. 53.4×0.06的积是(　　)位小数,精确到百分位是(　　),保留一位小数是(　　)。

2. 实验班原创 应用意识 元旦期间,小敏和妈妈去超市买水果,妈妈花33元买了5千克橘子,花41.94元买了6千克苹果。每千克橘子(　　)元,每千克苹果(　　)元,(　　)的单价高一些。

3. 在(　　)里填合适的数。

| | |
|---|---|
| 5.7÷0.8=(　　)÷8 | 0.63÷0.56=(　　)÷56 |
| 5.7÷0.08=(　　)÷8 | 6.3÷0.56=(　　)÷56 |
| 5.7÷0.008=(　　)÷8 | 63÷0.56=(　　)÷56 |

4. 在◯里填“>”“<”或“=”。

3.75÷0.5◯3.75　　0.88×1.01◯0.88

5.6÷0.1◯5.6×10　　3.9×0.1◯0.39÷0.1

5. 小明把31.5米长的彩条平均分成18段,求每段长多少米。小明用右面的竖式解决了这个问题,竖式中框出的数表示90(　　)。(填长度单位)

```
   1.75
18)31.5
   18
   135
   126
    90
    90
     0
```

6. 一些剪纸组合的定价如表所示,第三种组合的价格是(　　)元。

| | | |
|---|---|---|
| 33元 | 65元 | ?元 |

7. 实验班原创 应用意识 小新的爸爸为妈妈精心挑选了一个重2.3克的足金吊坠作为生日礼物,如果当日金价是1137元/克,且这件吊坠的工艺费为65元/克,那么爸爸买这个生日礼物一共花了(　　)元。

8. 重点题 甲、乙两人同时从$A$、$B$两地相向而行,甲每小时行11.6千米,乙每小时行13.6千米,经过4.5小时两人相遇。$A$、$B$两地相距(　　)千米。

9. 实验班原创 应用意识 中国运动员在巴黎奥运会上夺得中国网球史上首枚奥运单打金牌,让更多民众了解并喜欢上了网球这项运动。标准网球运动场地是一个长方形,比赛区域长为23.77米,单打场地比赛区域宽为8.23米,双打场地比赛区域宽为10.97米。双打场地比赛区域的周长是(　　)米。

10. 易错题 按规律在下面的(　　)里填数。

0.7×0.9=0.63

7.7×9.9=76.23

7.77×9.99=77.6223

7.777×9.999=77.762223

……

7.77777×9.99999=(　　)

11. 传统文化 《千里江山图》 中国十大传世名画之一《千里江山图》虽历经近一千年,但画上的颜色依旧鲜艳,该画卷中的“青绿山水”,是用矿物质的石青、石绿等矿物质颜料上色。石绿即孔雀石,某拍卖行一个孔雀石摆件的拍卖价是30万港币,按照1港元兑换0.8679元人民币计算,30万港币相当于(　　)万元人民币,保留整数约是(　　)万元人民币。

## 三 选一选。(每题1分,共8分)

1. 0.82÷2.5(　　)0.82×0.4

A. 大小　　B. 小于　　C. 等于　　D. 无法比较

2. 从6.02里面连续减去(　　)个0.01,得数是0。

A. 2　　B. 62　　C. 26　　D. 602

3. 有一桶10千克的油要分装在玻璃瓶中,已知每个玻璃瓶最多可装0.65千克的油。小明列出右面的竖式,从竖式中你可以得到的信息是(　　)。

```
     15
0.65)10.00
     65
     350
     325
      25
```

①可以装满15个瓶子,还剩25千克油。

②最少需要16个瓶子才能全部装完。

③倒走0.25千克油刚好装满15个瓶子。

④可以装满15个瓶子,还剩0.25千克油。

A. ①②　　B. ②③　　C. ②④　　D. ②③④

4. 9.4÷1.8的商是5,余数是(　　)。

A. 4　　B. 0.4　　C. 40　　D. 0.04

5. $a\times0.8=b\div0.95=c\times1$,且$a$、$b$、$c$均大于0,则$a$、$b$、$c$的大小关系是(　　)。

A. $a>b>c$　　B. $a>c>b$　　C. $c>a>b$　　D. $b>c>a$

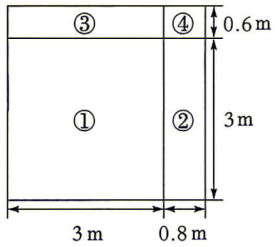
6. 磁悬浮列车最高时速可达600千米,若未来磁悬浮列车大规模投入使用,按最高时速计算,则乘坐磁悬浮列车从南京去相距约2000千米的哈尔滨,大约需要(　　)小时。

A. 0.3　　B. 2.5　　C. 3.3　　D. 4.3

7. 易错题 小明在用竖式计算12÷5时,余下的2添上0后,表示的是(　　)。

A. 2个十　　B. 20个一　　C. 2个0.1　　D. 20个0.1

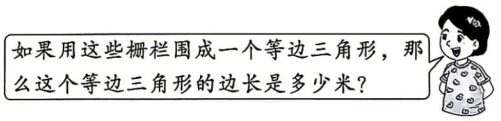
8. 如下图,小丽的房间地面是一个长3.8米、宽3.6米的长方形,她用3×3=9(平方米),0.8×0.6=0.48(平方米),9+0.48=9.48(平方米),计算出房间的面积,这个计算过程中少算了图中(　　)的面积。




A. ②和③　　B. ②和④　　C. ③和④　　D. ①和④

## 四 解决问题。(第1、2、4、5题每题5分,其余每题6分,共50分)

1. 一个正方形花坛的边长是2.1米,在花坛的四周围上栅栏,至少需要多少米栅栏?



2. 跨学科 藏红花 藏红花是一种中药材，具有丰富的药用价值，能活血化瘀、散郁开结。小丽的妈妈在中药店买了 7.5 克藏红花，一共花了 300 元。这家中药店每克藏红花多少元？

3. 易错题 学园文具店有四种笔记本，单价分别是 4.5 元/本、5 元/本、3.8 元/本和 6.9 元/本；有三种钢笔，单价分别是 22.5 元/支、15 元/支和 12.8 元/支。

(1)如果买 1 本笔记本和 1 支钢笔，一共有(　　)种不同的买法。

(2)王老师打算买 12 本笔记本和 8 支钢笔，最多要用多少元？

4. 实验班原创 应用意识 因季节交替，小明的妈妈患上了严重的感冒，爸爸到药店买了一些药，其中有一瓶药的标签上写着“0.1 毫克×50 片”，说明书上写着“成人每天 2 次，每次 0.3 毫克”。请你帮妈妈算一算，这瓶药够吃 8 天吗？

5. 古田会议会址，位于福建省龙岩市上杭县，是著名的红色教育基地。小明计划暑假和朋友们一起乘车前去参观。他们在网上共支付单程车费 262.5 元，已知票价均为每张 10.5 元，则一共有多少人前去参观？

6. 批发市场某种钢笔的批发价如下表：

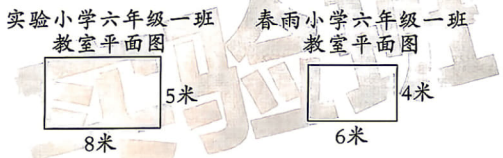
| 数量/支 | 1～50 | 51～100 | 100 以上 |
|---|---|---|---|
| 单价/元 | 9.2 | 7.5 | 7.2 |

张老师打算买 40 支这样的钢笔，赵老师打算买 75 支这样的钢笔。

(1)如果他们各自去购买，那么各要付多少元？

(2)如果他们合起来买，那么一共要付多少元？

7. 下面是实验小学六年级一班和春雨小学六年级一班教室的平面图。




如果实验小学六年级一班有 45 人，春雨小学六年级一班有 30 人，那么你认为哪间教室拥挤一些？为什么？

8. 新情境 自动售水机 小希的妈妈拿了一个容量为 15 升的桶去楼下自动售水机处接水。接水前显示卡内余额为 46.8 元，接了 9 升水后，显示卡内余额为 44.1 元。接 1 升水需要多少元？接满这桶水还需要多少元？

9. 林明从海口市开货车途经万宁市前往三亚市送货，货车的时速是 75 千米，出发后发现没有带身份证，经联系，正好单位同事小王要开小轿车从海口市到万宁市去探亲，可以顺便送林明的身份证，小轿车的时速是 100 千米，小王出发时，林明已经驾车行驶了 30 千米，林明到达万宁市之前，小王能否追上林明？

| 海口市到万宁市 | 150 千米 |
|---|---|
| 万宁市到三亚市 | 120 千米 |

## 附加题 (每题 5 分，共 10 分)

1. 计　算：$\underbrace{0.0625\times0.0625\times\cdots\times0.0625}_{1998个0.0625}\times\underbrace{8\times8\times\cdots\times8}_{1999个8}\times\underbrace{2\times2\times\cdots\times2}_{2000个2}$

2. 小红和小丽去超市，小红想买一支钢笔，可是带的钱不够，还差 2.8 元；小丽也想买这支钢笔，可是带的钱也不够，还差 3.2 元。如果两人合起来买这支钢笔，钱还是不够，还差 0.2 元。小红带了多少元？小丽带了多少元？这支钢笔多少元？

密封线内 班 请勿答题

# 第二单元达标自主训练(A)

## 基础巩固与综合应用

时间:80分钟　总分:100分+10分|评价

视频讲答案

批改+错题本

学号　姓名　班级

线　封　密

### 一 算一算。(第3题12分,其余每题6分,共30分)

1. 直接写出得数。

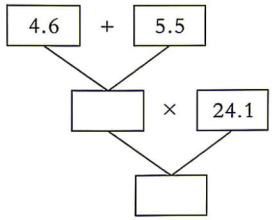
$\frac{3}{10}\div\frac{1}{2}=$　　$\frac{1}{2}\div\frac{1}{5}=$　　$1\div\frac{4}{9}=$

$4\times\frac{7}{18}=$　　$0\div\frac{4}{5}=$　　$\frac{1}{10}\div\frac{7}{2}=$

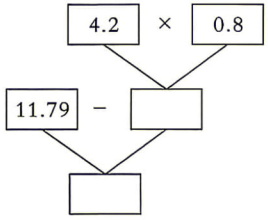
$1.25\times0.8=$　　$0.37\times5\times2=$　　$4\times0.79\times2.5=$

$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}-\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}=$　　$\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\right)\times6=$　　$9+\frac{1}{4}\times2.4=$

2. 先填一填,再列出综合算式。




综合算式:_____




综合算式:_____

3. 计算下面各题,能简算的要简算。

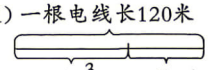
$\left(13+\frac{1}{9}\right)\times\frac{9}{13}$　　$\left(1-\frac{1}{2}-\frac{1}{4}\right)\div\frac{1}{8}$

$56\times10.1$　　$2.65\times1.9+1.35\times1.9$

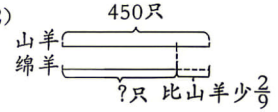
$\left(\frac{3}{7}+\frac{1}{34}\right)\times7+\frac{27}{34}$　　$\left[1-\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{12}\right)\right]\times\frac{3}{2}$

4. 看图列式计算。

(1) 一根电线长120米




(2)




### 二 填一填。(第2题4分,第4题2分,其余每空1分,共21分)

1. 修一段长$\frac{7}{10}$千米的路,如果修了$\frac{1}{3}$,那么还余下它的(　　)没修;如果修了$\frac{1}{3}$千米,那么还余下(　　)千米没修。

2. 新考法 算理探究 学习了分数混合运算的运算顺序和整数一致,整数的运算律在分数运算中也同样适用。"相信你也一定有同样的收获,请你尝试补充下列算式,使其可以简便计算,并写出结果。

$\frac{3}{4}\times\frac{98}{99}\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=(\quad)=(\quad)$

$\frac{5}{7}\times\frac{8}{9}-\frac{1}{9}\times\frac{(\quad)}{(\quad)}=(\quad)=(\quad)$

3. 4米长的绳子,先用去它的$\frac{1}{4}$,又用去了$\frac{1}{4}$米,还剩(　　)米。

4. 比24多$\frac{1}{4}$的数是(　　);14 m比22 m少$\frac{(\quad)}{(\quad)}$。

5. 16的$\frac{5}{8}$是(　　);(　　)的倒数是$\frac{1}{10}$。

6. 传统文化 晋祠博物馆 晋祠博物馆是国家一级博物馆,是中国现存最早的皇家祭祀园林,每年的4月到10月实行旺季票价80元/人,淡季票价是旺季票价的$\frac{13}{16}$,晋祠博物馆的淡季票价是(　　)元/人。

7. 如果$a+b=120$,那么$a\times\frac{3}{4}+b\times\frac{3}{4}=$(　　)。

8. 新情境 "冬季两项" "冬季两项"是传统冰雪项目,它是将越野滑雪和射击相结合的运动。男子个人比赛的全长是20 km,从起点开始(在起点时不射击)每滑行全长的$\frac{1}{5}$就停下射击1次。当一名运动员在比赛中完成第3次射击时,他还要滑行(　　)km才能到达终点。

9. 一个长方形的长是4厘米,宽是1厘米。把这个长方形的长和宽分别增加$\frac{1}{2}$后,长是(　　)厘米,宽是(　　)厘米。增加后长方形的面积是(　　)平方厘米,是原来长方形面积的(　　)倍。

10. 王兰买3条毛巾和6把牙刷需要12.3元,李月买同样的3条毛巾和9把牙刷需要14.7元。每条毛巾(　　)元,每把牙刷(　　)元。

11. 重点题 哥哥有13.2元零用钱,如果他拿出自己零用钱的$\frac{1}{12}$给弟弟,那么现在两人钱数相同。弟弟原来有(　　)元零用钱。

### 三 选一选。(每题1分,共5分)

1. 一堆零件有300个,它的$\frac{3}{5}$比它的$\frac{1}{3}$多(　　)个。

A. 45　　B. 70　　C. 75　　D. 80

2. 新情境 经典诵读 学校举行"诵读中华经典,弘扬传统文化"活动,参加经典诵读的女生有20人,_____,男生有多少人?若解决这个问题的算式是$20\times\left(1-\frac{1}{5}\right)$,则横线上的条件是(　　)。

A. 男生比女生多$\frac{1}{5}$　　B. 男生比女生少$\frac{1}{5}$

C. 女生比男生多$\frac{1}{5}$　　D. 女生比男生少$\frac{1}{5}$

3. 有一块平行四边形菜地,底边长26米,比高多4.5米,求这块菜地的面积。列式正确的是(　　)。

A. $26\times(26+4.5)$　　B. $26\times(26-4.5)$

C. $26\times26-4.5$　　D. $26\times26\times4.5$

4. 易错题 一件衣服售价100元,提价$\frac{1}{10}$后,再降价$\frac{1}{10}$销售,则现价为(　　)。

A. 100元　　B. 110元　　C. 99元　　D. 101元

5. 重点题 甲、乙两车同时从$A$、$B$两地相对开出,3小时后,甲车行了全程的$\frac{3}{8}$,乙车行了全程的$\frac{4}{5}$,两车离中点的路程相比较,(　　)。

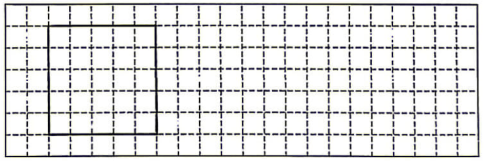
A. 甲车近一些　　B. 乙车近一些

C. 一样近　　D. 无法比较

实验班

## 四 操作题。（共 4 分）

下面方格纸中，每个小方格表示边长为 1 厘米的正方形。请你画一个长方形，使长方形的面积比已知正方形的面积少$\frac{3}{5}$。



## 五 解决问题。（第 1～4 题每题 4 分，其余每题 6 分，共 40 分）

1. 新情境 天舟十号 2026 年 5 月 11 日天舟十号货运飞船成功发射。实验小学航天小组的女生有 120 人，男生人数比女生多$\frac{1}{6}$，航天小组中男生有多少人？

2. 跨学科 噪声 树木可以吸收部分声波，形成“绿色音屏”。一辆公共汽车行驶时的噪声是 80 分贝，绿化带可降低$\frac{1}{8}$的噪声。经绿化带降低噪声以后，人听到的噪声是多少分贝？

3. 妈妈手机钱包里有 300 元，买了 2 桶价格为 89.5 元/桶的食用油，剩下的钱用来买 28 元/盒的鸡蛋，最多能买多少盒？

4. 一根钢条长$\frac{9}{10}$米，第一次用去$\frac{1}{5}$米。第二次用去余下的$\frac{1}{3}$，第二次用去多少米？

5. 有 160 人参加学校组织的科技知识竞赛，有 80 人获得一、二、三等奖，其中获得一、二等奖的人数占总人数的$\frac{1}{2}$，获得二、三等奖的人数占总人数的$\frac{4}{5}$，获得二等奖的有多少人？

6. 如右下图，张大叔把一个梯形菜地分成一个平行四边形和一个三角形，平行四边形的地里种白菜，三角形的地里种萝卜。

(1)种萝卜的地一共(　　)平方米。

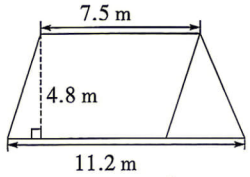
(2)如果要计算平行四边形的地里能种多少棵白菜，那么还需要的条件是(　　)。(填序号)

①每棵白菜占地 0.2 $m^2$

②每平方米种 5 棵白菜

③白菜每棵重 1.2 千克

列综合算式解答：




7. 新情境 “运-20” 我国自主研发的大型多用途运输机“运-20”，可在复杂气象条件下，执行各种物资和人员的长距离航空运输任务。现有运输任务如下：29 箱大型物资，每箱物资重 1.9 吨，需要“运-20”从内陆运送到我国南海某岛屿上，总飞行航程为 3500 千米。

| |
|---|
| 最大航程：7800 千米 |
| 机身质量：154 吨(加满油) |
| 最大起飞质量：220 吨 |
| (最大起飞质量＝机身质量＋最大载货质量) |

请你根据上面“运-20”的性能数据，判断它是否能一次性运送完这批物资。

8. 新考法 结构补充 2025 年洛阳牡丹文化节前夕，龙龙在报纸上阅读到一篇关于某牡丹园新种植的一批牡丹数量的报道，下面是这篇报道中的相关信息。

①该牡丹园新种植了 540 株牡丹；

②白牡丹占新种植牡丹数量的$\frac{1}{6}$；

③粉牡丹占新种植牡丹数量的$\frac{1}{3}$；

④新种植的红牡丹的数量比白牡丹多$\frac{1}{2}$；

⑤新种植的黑牡丹的数量比粉牡丹少$\frac{1}{4}$。

(1)要想求出新种植的红牡丹有多少株，需要的条件是(　　)。(填序号)

(2)要想求出新种植的黑牡丹有多少株，需要的条件是(　　)。(填序号)

(3)请你从上面问题中选择一个你喜欢的问题，并解答。

## 附加题 （每题 5 分，共 10 分）

1. 一个分数与它本身相加、相减、相除，把所得的和、差、商相加，结果是$\frac{8}{7}$，这个分数是多少？

2. 实验班原创 应用意识 小明、俊俊、兰兰带了同样多的钱，一同去文具店。各自购买了一些文具后，三人一共剩下 40 元。小明用去了自己所带钱的$\frac{1}{3}$，俊俊用去的钱与兰兰剩下的钱同样多。三人各带了多少元？

实验班

密 弥封线内请勿答题 封

# 生活中的分段计费达标自主训练(A)

## 基础巩固与综合应用

时间:80 分钟　总分:100 分+10 分|评价

视频讲答案

批改+错题本

## 一 填一填。(第 2、3 题每题 4 分,其余每空 2 分,共 16 分)

1. 实验班原创 数据意识 “水是生命之源”。某市自来水公司为鼓励居民节约用水,对用水量按月分段计费收取,即每户用水量在规定范围的按基本标准收费,超过规定范围的部分提高收费标准。下表是佳佳家 1～4 月份用水量和缴纳水费的情况。

| 月份 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 |
|---|---|---|---|---|
| 用水量/立方米 | 8 | 10 | 12 | 15 |
| 应缴水费/元 | 28 | 35 | 45 | 60 |

根据表中提供的信息,分析思考,回答下面的问题。

(1)每户每月用水量的规定范围是(　　)立方米。

(2)基本标准是每立方米收费(　　)元,超过规定部分是每立方米收费(　　)元。

(3)如果佳佳家 5 月份用水 20 立方米,那么应缴水费(　　)元。

2. 某市的出租车采取分段计费方式:不超过 3 千米的收 8 元。超过 3 千米后每千米收费 1.5 元,不足 1 千米的部分也按 1 千米计算。陈先生某次乘车,被收取了 20 元车费。他乘车的行程最多是(　　)千米。

3. 易错题 某市居民用电分两种:一种是传统电表,不分时段,电价 0.55 元/(千瓦·时);另一种是峰谷电表,按“高峰”“低谷”分段计费。东东家使用峰谷电表后,上个月共用电 140 千瓦·时,其中“高峰”“低谷”各 70 千瓦·时。按新标准收费后,东东家上个月与用传统电表相比,可以节省电费(　　)元。

| 低谷 | 晚 10 时至次日早 8 时 | 0.22 元/(千瓦·时) |
|---|---|---|
| 高峰 | 早 8 时至晚 10 时 | 0.58 元/(千瓦·时) |

## 二 选一选。(每题 3 分,共 12 分)

1. 某市自来水公司为鼓励节约用水,采取按月分段计费的方法收取水费。12 立方米以内的每立方米 2.5 元,超过 12 立方米的部分,每立方米 3.5 元。小云家上个月的用水量为 16 立方米,应缴水费(　　)元。

A. 44　　B. 4.4　　C. 30　　D. 14

2. 某快递公司的收费标准如下表。

| 分段标准 | 计费规则/元 | |
|---|---|---|
| | 省内 | 省外 |
| 1 千克及以内费用 | 8 | 10 |
| 超过 1 千克的部分,每增加 1 千克加收费用(不足 1 千克的按 1 千克计算) | 2.5 | 5.2 |

家在南京的张阿姨给在北京工作的女儿寄了 0.8 千克的物品,给在郑州上学的儿子寄了 2.8 千克的物品,张阿姨一共要付(　　)元快递费。

A. 3.04　　B. 30.4　　C. 304　　D. 20.4

3. 实验班原创 数据意识 某网约车在某市的收费标准如图所示:

**里程费(分时段)**

普通时段 1.30 元/千米

22:00～00:00　1.80 元/千米

00:00～06:00　1.80 元/千米

时长费:0.24 元/分

远途费:超出 5 千米,加收远途费 1.00 元/千米(不足 1 千米按 1 千米计算)

基础费(最低消费):6.20 元

兰兰家到学校 4 千米,她早上 8:00 乘坐网约车上学,8:06 到学校,她应该付(　　)元。

A. 5.2　　B. 1.44　　C. 6.64　　D. 66.4

4. 易错题 公共电动汽车充电桩的充电收费一般由电价和服务费组成,并把每天 24 小时划分为高峰、平峰、低谷三个时段分段计费,某小区的公共电动汽车充电桩收费标准如下。

| 电费单价/[元/(千瓦·时)] | | 服务费单价/[元/(千瓦·时)] | 执行时段 |
|---|---|---|---|
| 高峰 | 1.00 | 0.80 | 10:00～15:00、18:00～21:00 |
| 平峰 | 0.70 | 0.80 | 7:00～10:00、15:00～18:00、21:00～23:00 |
| 低谷 | 0.50 | 0.80 | 23:00～7:00 |

一辆电动车使用这个充电桩 3 小时充了 30 千瓦·时电,付费 40 元,请你估一估,这辆电动车大约是在(　　)充的电。

A. 8:00～11:00　　B. 12:00～15:00

C. 15:00～18:00　　D. 22:30～1:30

## 三 操作题。(第 1 题 12 分,第 2 题 9 分,共 21 分)

1. 电力是我国重要的资源,为节约用电,减少资源浪费,某市阶梯电价一共分为三档,收费标准如下表。

| 类别 | 月用电量/[(千瓦·时)/(户/月)] | 电价标准/[元/(千瓦·时)] |
|---|---|---|
| 第一档 | 180 及以下部分 | 0.57 |
| 第二档 | 181～350 部分 | 0.62 |
| 第三档 | 350 以上部分 | 0.87 |

王奶奶家 12 月份的用电量为 260 千瓦·时,需要交多少电费?

(1)阅读与理解:把 260 千瓦·时分成(　　)段计算。

(2)分析与解答:

(　　)元

| 180千瓦·时 | (　　)千瓦·时 |
|---|---|

(　　)×(　　)=(　　)(元)　(　　)×(　　)=(　　)(元)

(3)列式计算:

2. 某市图书馆为了方便读者,设立了一个停车场,为了合理管控停车资源,图书馆制定了一套分段计费的停车收费标准。具体规定如下:

> 3 小时以内(含 3 小时),收费 6 元,超过 3 小时的部分,每增加 1 小时收费 2.5 元(不足整小时数,按 1 小时计费)。

张先生是一位热爱阅读的市民,某天他驾车来到该图书馆,并在停车场停了 6.5 小时。张先生在离开停车场时应支付多少元的停车费?(先用自己喜欢的方式画一个示意图,表示数量关系,再列式解答。)

供家长、教师专用

# 实验班

提优大考卷

# 答案

每道题均配
**视频详讲**

# 6D超详解




## 数学

六年级 上 苏教版 JSJY

## 第一单元达标自主训练（A）

### 基础巩固与综合应用

一、1. 1　100　0.7　4　0.01　7.2　0.4　6

2. 5.562　45　2.51　0.27　验算略

二、1. 三　3.20　3.2　2. 6.6　6.99　苹果

3. 57　570　5700　63　630　6300

4. ＞　＞　＝　＜

5. 厘米　6. 57.5　7. 2764.6　8. 113.4

9. 69.48　10. 77.7776222223

11. 26.037　26

三、1. C　2. D　3. D　4. B　5. B　6. C　7. D　8. A

四、1. 2.1×4=8.4(米)　8.4÷3=2.8(米)

需要 8.4 米栅栏，等边三角形的边长是 2.8 米。

2. 300÷7.5=40(元)

3. (1)12

(2)6.9×12=82.8(元)　22.5×8=180(元)

82.8+180=262.8(元)

4. 0.3÷0.1=3(片)　3×2×8=48(片)

48＜50，够吃 8 天。

5. 262.5÷10.5=25(人)

6. (1)张老师：40×9.2=368(元)

赵老师：75×7.5=562.5(元)

(2)40+75=115(支)　115＞100

115×7.2=828(元)

7. 实验小学六年级一班平均每人占地面积：

8×5=40(平方米)

40÷45≈0.89(平方米)

春雨小学六年级一班平均每人占地面积：

6×4=24(平方米)

24÷30=0.8(平方米)

0.89＞0.8，春雨小学六年级一班教室拥挤些。

8. 46.8−44.1=2.7(元)　2.7÷9=0.3(元)

15−9=6(升)　6×0.3=1.8(元)

9. 100−75=25(千米)　30÷25=1.2(时)

1.2×100=120(千米)

120＜150　在林明到达万宁市之前，小王能追上林明。

**附加题**

1. 32　【解析】0.0625=0.125×0.5，原式可转化为：$\underbrace{(0.0625\times8\times2)\times\cdots\times(0.0625\times8\times2)}_{1998个(0.0625\times8\times2)}\times(8\times2\times2)=1\times8\times2\times2=32$。

2. 钢笔：2.8+3.2−0.2=5.8(元)　2−1=1(支)

5.8÷1=5.8(元)

小红带：5.8−2.8=3(元)

小丽带：5.8−3.2=2.6(元)

【解析】已知小红想买一支钢笔，还差 2.8 元，则小红带的钱数比钢笔的单价少 2.8 元；小丽也想买这支钢笔，还差 3.2 元，则小丽带的钱数比钢笔的单价少 3.2 元；那么两人带的总钱数比 2 支钢笔的价钱少(2.8+3.2)元；已知两人合起来买这支钢笔，还差 0.2 元，说明两人带的总钱数比 1 支钢笔的价钱少 0.2 元；由此可知，钢笔数量相差(2−1)支，少的钱数相差(2.8+3.2−0.2)元，用少的钱数差除以钢笔的数量差，求出 1 支钢笔的价钱，进而求出小红和小丽带的钱数。

**思路引导**　**差倍问题应用**

找出两人带的总钱数买 1 支钢笔和买 2 支钢笔的钱数相差多少，再用相差的钱数除以相差的数量，求出钢笔的单价是解题的关键。

## 第二单元达标自主训练（A）

### 基础巩固与综合应用

一、1. $\frac{3}{5}$　$\frac{5}{2}$　$\frac{9}{4}$　$\frac{14}{9}$　0　$\frac{1}{35}$　1　3.7　7.9　$\frac{3}{4}$　1　9.6

2. 10.1　243.41　(4.6+5.5)×24.1=243.41

3.36　8.43　11.79−4.2×0.8=8.43

3. $9\frac{1}{13}$　2　565.6　7.6　4　$\frac{1}{4}$

4. (1)120−120×$\frac{3}{5}$=48(米)

(2)450−450×$\frac{2}{9}$=350(只)

二、1. $\frac{2}{3}$　$\frac{11}{30}$

2. $\frac{99}{98}$ $\frac{3}{4}\times\left(\frac{98}{99}\times\frac{99}{98}\right)$ $\frac{3}{4}$

$\frac{5}{7}$ $\frac{5}{7}\times\left(\frac{8}{9}-\frac{1}{9}\right)$ $\frac{5}{9}$(答案不唯一)

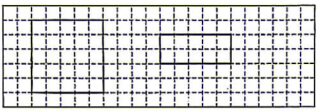
3. $2\frac{3}{4}$ 4. 30 $\frac{4}{11}$ 5. 10 10 6. 65

7. 90 8. 8 9. 6 $\frac{3}{2}$ 9 2.25

10. 2.5 0.8 11. 11

三、1. D 2. B 3. B 4. C 5. A

四、



(画法不唯一)

五、1. $120\times\left(1+\frac{1}{6}\right)=140$(人)

2. $80\times\left(1-\frac{1}{8}\right)=70$(分贝)

3. $300-89.5\times2=121$(元)

$121\div28\approx4$(盒)

最多能买4盒。

4. $\left(\frac{9}{10}-\frac{1}{5}\right)\times\frac{1}{3}=\frac{7}{30}$(米)

5. $80\times\left(\frac{1}{2}+\frac{4}{5}\right)-80=24$(人)

6. (1)8.88 【解析】$(11.2-7.5)\times4.8\div2=8.88(m^2)$

(2)① $7.5\times4.8\div0.2=180$(棵)

或② $7.5\times4.8\times5=180$(棵)

7. 把1.9吨看作2吨。

$2\times29+154=212$(吨)

$212<220$,能。

8. (1)①②④ (2)①③⑤

(3)答案不唯一,如:选择(1)。

$540\times\frac{1}{6}\times\left(1+\frac{1}{2}\right)=135$(株)

**附加题**

1. $\left(\frac{8}{7}-1\right)\div2=\frac{1}{14}$

【解析】和:一个数+它本身=这个数的2倍,差:一个数−它本身=0,商:一个数÷它本身=1,则和、差、商相加的结果−1=这个分数的2倍。

2. $40\div\left[1+\left(1-\frac{1}{3}\right)\right]=24$(元)

【解析】根据题意,设三人所带的钱都是单位"1",因为俊俊用去的钱与兰兰剩下的钱同样多,所以两人共剩"1",而小明剩的钱占他所带钱的$\left(1-\frac{1}{3}\right)$,根据已知对应量和对应量占整体的分率,求单位"1",用除法计算。

## 生活中的分段计费达标自主训练(A)

### 基础巩固与综合应用

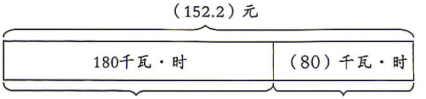
一、1. (1)不超过10 (2)3.5 5 (3)85

2. 11 3. 21

二、1. A 2. B 3. C 4. D

三、1. (1)两

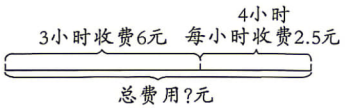
(2)




(0.57)×(180)=(102.6)(元) (0.62)×(80)=(49.6)(元)

(3)$0.57\times180+0.62\times(260-180)=152.2$(元)

2. 6.5小时按7小时计算。




$(7-3)\times2.5+6=16$(元)

四、1. $8+(7.2-3)\times2.7=19.34$(元)

2. $(13.2-6)\div1.8+2=6$(千米)

3. $12\div5=2.4$(元)

$(23.4-2.4\times6)\div(9-6)=3$(元)

$2.4\times6+(8-6)\times3=20.4$(元)

4. 10时20分−8时=2时20分

2时20分−1时=1时20分

1小时20分钟按1.5小时收费。

$1.5\div0.5=3$(个) $4.5+3.5\times3=15$(元)

**思路引导** 分段收费问题

本题考查了分段收费问题,需明确按规则分成的段数和每段的收费标准,最后求和。

5. (1)$100\times0.58+(140-100)\times0.8=90$(元)

(2)$100\times0.58+(150-100)\times0.8=98$(元)