

海淀名校·每课一考

◆ 六年制小学·五年级下学期 ◆

数学

北京市海淀区特级高级教师编写组 编写

张光珞 主编



沈阳出版社

海淀名校·每课一考

六年制小学·五年级下学期
数 学

北京市海淀区特级高级教师编写组 编写

张光珞 主编

沈阳出版社

《海淀名校·每课一考》等级测试标准

得分点正确率	得分等级
85%以上	优
75%以上	良
60%以上	及格
60%以下	不及格



海淀名校·每课一考

六年制小学·五年级下学期

数 学

北京市海淀区特级高级教师编写组 编写

张光路 主编

沈阳出版社出版发行

(沈阳市沈河区南翰林路10号 邮政编码: 110011)

沈阳市第六印刷厂印刷 新华书店经销

开本: 787×1092毫米 1/16 字数: 100千字 印张: 5

印数: 30 000—32 000册

1998年11月第1版

2002年1月第4次印刷

责任编辑: 赵 敏 葛 君 刘果明

特约编辑: 霍明相

封面设计: 冯守哲

责任校对: 赵明君

ISBN 7-5441-1330-2



9 787544 113304 >

ISBN 7-5441-1330-2/G·536 定价: 5.50元

目 录

一、简单的统计 (一)	综合考题一 (B 卷)	(41)
数据的收集和整理	四、分数的意义和性质	
求平均数	分数的意义	(44)
整理和复习	真分数和假分数	(46)
单元考题	分数的基本性质	(47)
二、长方体和正方体	约分和通分	(48)
长方体和正方体的认识	整理和复习	(50)
长方体和正方体的表面积	单元考题	(52)
长方体和正方体的体积	五、分数的加法和减法	
整理和复习	同分母分数加、减法	(54)
单元考题	异分母分数加、减法	(56)
三、约数和倍数	分数加、减混合运算	(58)
约数和倍数的意义	分数、小数加减混合运算	(60)
能被 2、5、3 整除的数	整理和复习	(62)
质数和合数、分解质因数	单元考题	(64)
最大公约数	总复习	
最小公倍数	综合考题二 (A 卷)	(71)
整理和复习	综合考题二 (B 卷)	(73)
单元考题	部分参考答案	(75)
综合考题一 (A 卷)		

一、简单的统计（一）

数据的收集和整理

____年____班 姓名____ 正确率____% 等级____

1. 下面是五（1）班数学期末考试成绩单（单位：分）。

93	100	94	95	68	72	89	56	89
89	81	99	61	62	91	85	76	98
95	77	72	100	83	73	65	78	93
84	95	60	88	80	76	74	67	57
78	98	63	89	96	91	88	76	61

请你根据这些成绩按分数高低整理填入下表。

分 数	100	90~99	80~89	70~79	60~69	60 以下
人 数						

回答下面问题：

- (1) 这次数学成绩在哪个范围内的人数最多？

- (2) 全班共有多少人？

- (3) 不及格的有多少人？100分的有多少人？

2. 宏文汽车制造厂去年生产汽车的数量是：第一季度 8300 辆，第二季度 7900 辆，第三季度 8000 辆。把下面生产汽车的数量统计表补充完整，再制成条形统计图。

宏文汽车制造厂去年汽车产量统计表

季 度	第一季度		
数 量			

3. 兴农小学各年级男、女生人数如下：一年级男生 96 人，女生 107 人；二年级男生 93 人，女生 90 人；三年级男生 98 人，女生 101 人；四年级男生 86 人，女生 88 人；五年级男生 94 人，女生 99 人；六年级男生 103 人，女生 97 人。

按照上面的数据填写下面的统计表。

兴农小学各年级男、女生人数统计表

人 数 年 级	性 别	合 计	男 生	女 生
总 计				
一 年 级				
二 年 级				
三 年 级				
四 年 级				
五 年 级				
六 年 级				

4. 我国一个国营农场 1994 年到 1996 年五种农产品产量情况如下，制成统计表。

1994 年：小麦 1.2 万吨，玉米 0.6 万吨，大豆 0.8 万吨，高粱 0.3 万吨，谷子 0.1 万吨；

1995 年：小麦 1.5 万吨，玉米 0.8 万吨，大豆 1.2 万吨，高粱 0.4 万吨，谷子 0.3 万吨；

1996 年：小麦 1.8 万吨，玉米 1.4 万吨，大豆 1.6 万吨，高粱 0.7 万吨，谷子 0.5 万吨；

某国营农场 1994 年到 1996 年五种农产品产量统计表

产 量 (万吨) 年 份	项 目	合 计					
总 计							
1994 年							
1995 年							
1996 年							

5. 计算。

$$(1) 18.3 + 15.7 \times 3.2 - 32.45$$

$$(2) (1 - 0.7) \times (48.6 \div 0.36) + 49.5$$

6. 应用题。

(1) 少先队员拾废铁，第一小队拾 18 千克，第二小队拾 12 千克，第三小队拾 15 千克，平均每小队拾废铁多少千克？

(2) 一个糖厂今年五月共生产白糖 89 万吨，上旬生产了 28.7 万吨，中旬比上旬多生产 4.32 万吨，下旬生产多少万吨？

求平均数

____年 ____班 姓名 _____ 正确率 ____ % 等级 _____

1. 口算。

$0.53 + 0.47 =$

$4.3 \times 5 =$

$5.4 \div 18 =$

$2.33 - 1.94 =$

$1.6 - 0.54 =$

$4 - 0.44 =$

$3.6 \times 4 =$

$4 \div 0.125 =$

2. 看问题写数量关系式。

(1) 求全班平均每人投中多少个球？

(2) 求老人的平均年龄？

(3) 求五个班平均每人植树多少棵？

(4) 求五个班平均每班植树多少棵？

(5) 求平均每人加工零件多少个？

(6) 求平均每天加工零件多少个？

3. 选择题。(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 五年级两个班参加植树活动。一班 42 人，共植树 148 棵；二班 37 人，共植树 112 棵。五年级平均每班植树多少棵？()

A. $(148 + 112) \div (42 + 37)$

B. $(148 + 112) \div 2$

(2) 一个班级有男同学 22 人，平均身高 143.2 厘米，女同学 16 人，平均身高 132 厘米，全班的平均身高多少厘米？()

A. $(143.2 + 132) \div (22 + 16)$

B. $(143.2 \times 22 + 132 \times 16) \div (22 + 16)$

4. 计算下面各题。

(1) $20 - 20 \times [0.15 \div (0.05 + 0.15)]$

(2) $20 - 20 \div [(0.05 + 0.15) \div 0.05]$

(3) $0.05 \times 20 \div (0.05 + 0.15)$

5. 根据算式补充条件。

一车间有工人 21 人，二车间有工人 27 人，_____，两个车间平均每人加工零件多少个？

(1) $(357 + 21 \times 27) \div (21 + 27)$

(2) $(15 \times 21 + 540) \div (21 + 27)$

6. 下面是永丰小学四、五、六三个年级为希望小学捐款统计表。

永丰小学三个年级为希望小学捐款统计表

人 数 年 级	项 目	合 计	人 数 (人)	平 均 每 人 捐 款 数 (元)
总 计				
四 年 级			128	0.5
五 年 级			112	0.8
六 年 级			110	1.2

(1) 三个年级中哪个年级捐款最多？哪个年级捐款最少？相差多少元？

(2) 三个年级一共有多少人？三个年级一共捐款多少元？

(3) 三个年级平均每人捐款多少元？

7. 应用题。

(1) 有三个数的平均数是 38.6，其中两个数是 40.6 和 37.2，求第三个数。

(2) 某炼钢厂一周内前 4 天共炼钢 920 吨，后 3 天平均每天炼钢 280 吨，这一周平均每天炼钢多少吨？（得数保留整数）

(3) 一个班有 28 个男生，平均身高 143 厘米；有 22 个女生，平均身高 138 厘米。全班同学的平均身高是多少厘米？

整理和复习

____年____班 姓名____ 正确率____% 等级____

1. 口算。

(1) $4.32 + 6.88 =$

(2) $4.7 \times 0.1 =$

(3) $2.7 \div 0.27 =$

(4) $0.3 \times 0.2 =$

(5) $2.7 \times 0 =$

(6) $4 \div 0.8 =$

(7) $4.32 - 1.2 - 1.8 =$

(8) $0.46 + 0.54 =$

(9) $2.7 + 1.08 =$

2. 填空。

(1) 用画正字的方法收集数据时，先要写出需要收集的（ ），然后哪种数据增加1，就在那种数据名称的（ ）。

(2) 将原始数据进行分组整理的方法是：先找出原始数据的（ ），其中（ ）、（ ）各是多少；再根据统计需要和数据范围具体情况，把数据范围（ ），并按照一定的顺序（ ）；最后统计表各组中的原始数据的（ ），填写（ ）。

(3) 便于分析和比较，有时需要把（ ）合编成一个统计表。

3. 下面是某校四年级全班同学的跳远成绩记录单（单位：米）。

3.10	2.67	2.05	2.85	2.95	3.06	2.76	2.41
2.64	2.45	2.80	2.25	2.62	2.81	2.66	2.37
3.02	2.89	2.61	2.74	2.23	2.62	2.22	2.06
2.82	2.67	2.33	2.61	2.65	3.14	2.80	2.95

根据这些成绩完成下面的统计表，并算出平均成绩。

成 绩	2.4 米以下	2.4 米~2.69 米	2.7 米~3 米	3 米以上
人 数				

根据统计表回答。

(1) 这个班一共有多少人？这个班总成绩是多少？

(2) 这个班的跳远成绩在哪个范围内的人数最多？哪个范围内的人数最少？

(3) 这个班的最好成绩是多少？

(4) 这个班跳远的平均成绩是多少？

4. 下面是某地 1993 年到 1995 年总收入和人数统计表，填全表中空格后，解答下面问题。

数 字 年 份	项 目	总收入（万元）	人口（万人）	平均每人收入（元）
1993 年		300	1.5	
1994 年			2.3	280
1995 年		832	2.6	

(1) 1995 年比 1993 年总收入增加多少元？

(2) 1995 年比 1994 年平均每人收入增加多少元？

(3) 1993 年到 1996 年中，哪一年的平均每人收入最多？多多少？

5. 应用题。

(1) 红星小学的同学分两组在校小工厂糊纸盒，第一组 37 人，共糊 472 个；第二组 35 人，共糊 392 个。全班平均每人糊多少个？

(2) 张庄有三块小麦田，第一块 2.2 公亩，共产小麦 510 千克。第二块有 1.8 公亩，共产小麦 405 千克。第三块 2 公亩，共产小麦 540 千克，求平均每公亩产小麦多少千克？

(3) 甲乙两地间的路程是 82.5 千米，一辆汽车从甲地到乙地用了 2.4 小时；沿原路返回用了 2 小时。求这辆汽车往返甲乙两地间的平均速度。

(4) 甲校有学生 386 人，乙校比甲校多 54 人，丙校比甲校少 27 人，平均每校有多少人？

单元考题

____年____班 姓名____ 正确率____% 等级____

1. 口算。

(1) $3.2 + 1.68 =$

(2) $2.8 \times 0.4 =$

(3) $0.3 \div 1.5 =$

(4) $1.92 \div 0.04 =$

(5) $10 - 5.4 =$

(6) $7.8 + 0.9 =$

(7) $11.2 - 9.8 =$

(8) $43 \div 0.01 =$

(9) $4 \div 20 =$

2. 看问题写数量关系。

(1) 全班同学平均身高是多少厘米？

(2) 求这条船平均每天捕鱼多少吨？

(3) 求甲乙两辆车的平均速度？

(4) 求平均每人捐款多少元？

3. 计算下面各题，能简便的要用简便算法。

(1) $4.8 \times 25 \times 5$

(2) $4.73 + 1.6 + 2.27$

(3) $8.97 - 3.61 - 2.39$

(4) $2.7 \times 4.53 + 4.53 \times 6.3 + 4.53$

(5) $6.95 - (3.95 - 1.47)$

(6) $1.72 + 5.63 + 8.28 + 4.37$

4. 下面是五（1）班男生在跳绳活动中的一次跳绳次数。

86 95 120 79 143 108 85 99 87 96 83
150 100 112 72 88 156 93 86 77 98 85

请根据上面的数据，先制成统计表，再制成条形统计图，然后回答问题。

次 数	100 以上	90~99	80~89	70~79
人 数				

制条形统计图。

制表后，回答。

(1) 哪一段跳绳的人数最多？

(2) 一共有多少人跳绳？一共跳多少个？

(3) 平均每人跳多少个？

5. 列式计算。

(1) 10.05 与 4.2 的和除以 8.6 与 2.9 的差，商是多少？

(2) 1.2 乘 2.1 的积，减去 10.5 除 2.1 的商，差是多少？

(3) 5.6 与 0.7 的和，乘以 1 与 0.4 的差，结果是多少？

6. 根据下面各个统计表中的数据，完成下面较复杂的统计表，然后回答问题。

一年级

性 别	合 计	男 生	女 生
人 数	208	107	101

二年级

性 别	合 计	男 生	女 生
人 数	234	122	112

三年级

性 别	合 计	男 生	女 生
人 数	226	108	118

四年级

性 别	合 计	男 生	女 生
人 数	243	123	120

五年级

性 别	合 计	男 生	女 生
人 数	230	129	101

人 数 年 级	性 别	合 计	男 生	女 生
总 计				
一 年 级				
二 年 级				
三 年 级				
四 年 级				
五 年 级				

制表后回答：

(1) 这五个年级共有学生多少人？其中男生有多少人？女生有多少人？

(2) 人数最多的是哪个年级？

(3) 三、四年级一共有多少人？

(4) 全校五个年级平均每个班有多少人？

7. 应用题。

(1) 某地某天 8 时、10 时、14 时和 20 时四个时刻的气温分别是 20°C 、 22°C 、 24°C 、 18°C 。求这一天的平均温度。

(2) 某洗衣机厂，要生产 1400 台洗衣机，前 5 天平均每天生产 80 台，其余的要求在 10 天内完成。后 10 天平均每天生产多少台？

(3) 一个商店用每千克 4.4 元的奶糖 8 千克，每千克 2.1 元的水果糖 15 千克，每千克 2 元的酥糖 2.5 千克，混合成什锦糖。什锦糖每千克多少元？(得数保留两位小数)

二、长方体和正方体

长方体和正方体的认识

____年____班 姓名____ 正确率____% 等级____

1. 填空。

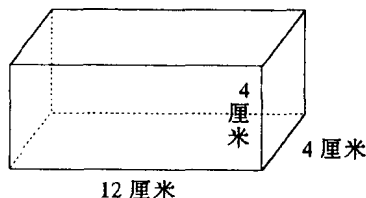
- (1) 长方体有()个面,都是()形,也可能有两个相对的面是()形。长方体相对的面()。
- (2) 两个面()的边叫做棱。长方体有()条棱,相对棱的长度()。
- (3) 三条棱()的点叫做顶点。长方体有()个顶点。
- (4) 相交于一个顶点的三条棱的长度分别叫做长方体的()、()、()。
- (5) 正方体有()个面,每个面的面积都()。
- (6) 正方体有()条长度都()的棱;正方体也有()个顶点。
- (7) 正方体可以说是长、宽、高都相等的(),它是一种特殊的()。

2. 判断题。(正确的在括号里打“√”,错误的打“×”)

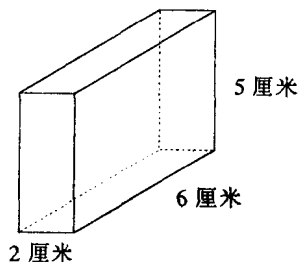
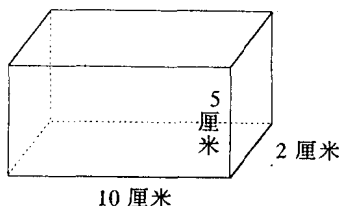
- (1) 长方体的六个面都是长方形。 ()
- (2) 有6个面,12条棱和8个顶点的立体图形一定是个长方体或正方体。 ()
- (3) 相交于一个顶点的三条棱的长度分别叫做长方体的长、宽、高。 ()
- (4) 用6个完全一样的长方形可以围成一个长方体。 ()
- (5) 相交于一个顶点的三条棱的长度完全相等的长方体一定是个正方体。 ()

3. 说出下图表示的物体是什么形状,并且说明:

- (1) 它的上面是什么形,长和宽各是多少?
- (2) 它的左侧面是什么形,长和宽各是多少?
- (3) 它的后面是什么形,长和宽各是多少?



4. 看图说出下面每个长方体的长、宽、高分别是多少?

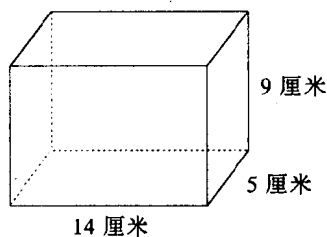


5. 看图回答问题。

(1) 右图它的前面长方形的面积是多少平方厘米？

(2) 它的左侧面的面积是多少平方厘米？

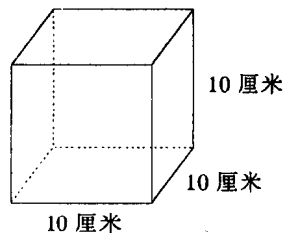
(3) 它的上面的面积是多少平方厘米？



6. 看图回答问题。

(1) 这个正方体一个面的面积是多少平方厘米？

(2) 这个正方体六个面的面积是多少平方厘米？



7. 一个长方体长 3.8 厘米，宽 2.4 厘米，高 3 厘米，这个长方体所有棱长的和是多少厘米？

8. 一根 24 厘米的铁丝扎成一个长方体框架。长 4 厘米，宽 1 厘米，高是多少厘米？

9. 一个面的面积是 49 平方厘米的正方体，它的所有棱长的和是多少厘米？

10. 一个长方体，长 7 厘米，宽 0.4 分米，高 3 分米，将它放在桌面上，所占桌面的最大面积是多少？

长方体和正方体的表面积

____年 ____班 姓名 _____ 正确率 ____ % 等级 _____

1. 填空。

- (1) 长方体或者正方体 6 个面的 (), 叫做它的表面积。
- (2) 一个长方体的长是 5 米, 宽是 4 米, 高 2.5 米。它的表面积是 () 平方米。
- (3) 一个正方体, 它的上面的面积是 3.6 平方米。这个正方体的表面积是 () 平方米。
- (4) 正方体总棱长是 36 分米, 它的表面积是 () 平方分米。
- (5) 3 平方米 15 平方分米 = () 平方米 = () 平方分米
4.3 平方厘米 = () 平方米
58 平方分米 = () 平方米
- (6) 一个正方体的表面积是 48 平方分米, 它的一个面的面积是 () 平方分米, 棱长是 () 分米。
- (7) 一个长方体的长是 9 厘米, 它的宽和高都是 3.2 厘米。这个长方体的表面积是 () 平方厘米。

2. 判断题。(正确的在括号里打“√”, 错误的打“×”)

- (1) 正方体的棱长扩大 4 倍, 表面积就扩大 24 倍。 ()
- (2) 棱长是 5 分米的两个正方体拼成一个长方体, 拼成的长方体的表面积比原来减少了 50 平方分米。 ()
- (3) 一个长 2 米, 宽 0.9 米, 高 1 米的长方体玻璃缸, 前面和左面的玻璃损坏了, 要配 2.9 平方米的玻璃。 ()
- (4) 把一个棱长是 20 厘米的正方体木块, 锯成 8 个同样大的正方体小木块后表面积增加了一倍。 ()

3. 选择题。(将正确答案的序号填在括号里)

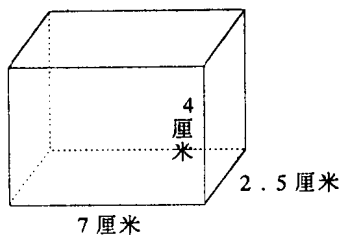
- (1) 一个正方体棱长扩大 3 倍, 它的表面积是原来的 ()。
A. 6 倍 B. 12 倍 C. 9 倍 D. 18 倍
- (2) 一个长方体的棱长总和是 52 厘米, 它的长是 6 厘米, 宽是 5 厘米, 高是 ()。
A. 2 厘米 B. 8 厘米 C. 10 厘米 D. 4 厘米
- (3) 一个正方体的表面积是 120 平方分米, 它的一个面的面积是 ()。
A. 10 平方分米 B. 20 平方分米 C. 40 平方分米

4. 写出下表中物体的形状是长方体还是正方体, 再求出表面积。

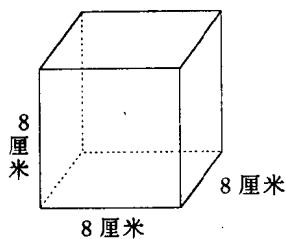
形 状	长 (分米)	宽 (分米)	高 (分米)	表面积 (平方分米)
	6	4	2.5	
	12	12	12	
	2.3	2.3	2	
	26	12	9.4	

5. 计算下面每个形体的表面积。

(1)



(2)



6. 应用题。

(1) 一个长方体的铁盒，长 18 厘米，宽 12 厘米，高 7 厘米。做这个铁盒至少要用多少平方厘米铁皮？

(2) 一个正方体的十二条棱长的和是 132 厘米，这个正方体的表面积是多少平方厘米？

(3) 一个无盖的长方体铁皮水桶，底面是边长 0.4 米的正方形，桶高 8 分米，做一对这样的水桶至少要多少铁皮？

(4) 一个火柴盒，它的长是 5 厘米，宽 3.6 厘米，高 1 厘米，做一个火柴盒的外盒需用纸板多少平方厘米？

(5) 一间教室长 10 米，宽 8 米，高 4 米。要粉刷教室的屋顶和四面墙壁。除去门窗和黑板面积 43.2 平方米，粉刷的面积是多少平方米？平均每平方米用石灰 0.3 千克，一共要用石灰多少千克？

(6) 将一个棱长为 8 分米的正方体锯成形状、大小相等的两个小长方体，这时表面积比原来增加多少平方分米？