第1章 走进数学世界

坚持

第1课时 数学伴我们成长

温馨提示

尊敬的老师，您好！本书详解及点拨置于夹册最后，精确页码见每练“☞(点拨见×页)”.

名师点金

学习数学的意义：数学是当今世界上一门重要的学科，它伴随着我们成长，并对我们的生活产生了极为重要的影响，生活中无一能离开数学，它的应用无处不在，可以毫不夸张地说：“数学是书写宇宙的文学”，对数学的重要性的理解要注意以下两点：

(1)注意数学和现实世界的密切联系，关注身边的数学问题.

(2)思考数学问题中各种量之间的关系，体会数学的价值.

Ⅰ 夯实基础·逐点练 ☞(点拨见161页)

随堂导练

知识点1 数学伴我们成长

1. 身份证号码告诉我们很多信息，某人的身份证号码是130503196704010012，其中13、05、03是此人所属的省(市、自治区)、市、县(市、区)的编码，1967、04、01是此人出生的年、月、日，001是顺序码，2为校验码. 那么身份证号码是321084198101208022的人的生日是(C)

A. 8月10日　　B. 10月12日

C. 1月20日　　D. 12月8日

2. 小明是七年级的一名学生，他的身高可能是(B)

A. 165 mm　　B. 165 cm　　C. 165 dm　　D. 165 m

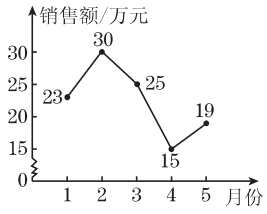
3. 在下列数据中，你的步长可能为(B)

A. 50毫米　　B. 50厘米　　C. 50分米　　D. 50米

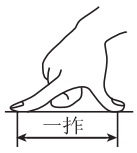
4. 如图是某手机店今年1～5月份音乐手机销售额统计图，根据图中信息，可以判断相邻两个月音乐手机销售额变化最大的是(C)

A. 1月至2月　　B. 2月至3月

C. 3月至4月　　D. 4月至5月



(第4题)



(第5题)

5. 如图，1拃是指拇指和食指在平面上伸直时两指尖之间的距离，则以下估计正确的是(B)

A. 课本的宽度约为6拃

B. 课桌的高度约为6拃

C. 黑板的长度约为6拃

D. 字典的厚度约为6拃

6. 把长方形的木桌面锯掉一个角，剩余角的个数是(D)

A. 3　　B. 4　　C. 5　　D. 3或4或5

知识点2 人类离不开数学

7. 我国的报警电话是__110__，急救电话是__120__，119是__火警__电话.

8. 已知矿泉水每瓶3元，且3个空矿泉水瓶可以换一瓶矿泉水，现有几个学生带15元钱去买矿泉水喝，他们最多可以喝矿泉水的瓶数为(C)

A. 5　　B. 8　　C. 7　　D. 6

9. 李伟家客厅长6 m，宽4.8 m，计划在地面上铺方砖，要求地面上都是整块方砖，你会选择(B)

A. 边长50 cm的方砖

B. 边长60 cm的方砖

C. 边长100 cm的方砖

D. 以上都不对

10. 我们每天都与时间打交道，根据钟表就能知道具体时间了，时针1个小时转过的角度是(D)

A. 180°　　B. 90°

C. 60°　　D. 30°

11. 张老师带学生乘车外出郊游，甲车主说：“不论师生，每人8折，”乙车主说：“学生9折，老师免费，”张老师算了一下，不论坐谁的车，费用都一样，则张老师带的学生有(A)

A. 8人　　B. 9人

C. 10人　　D. 17人

易错点 分析问题不严密凭直觉造成错解

12. 蜗牛从树根沿着树干往上爬，白天爬上4 m，夜间滑下3 m，那么高10 m的树，蜗牛爬到树顶要(A)

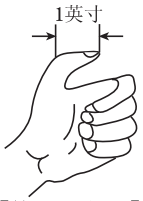
A. 7天　　B. 8天　　C. 9天　　D. 10天

Ⅱ 整合方法·提升练 (点拨见161页) 课后导练

考查角度1 利用生活中的信息解相关问题

13. (1)英寸是电视机常用的规格之一,1英寸约为大拇指第一节的长,如图所示,则6英寸相当于(**D**)

A. 粉笔的长度 B. 课桌的宽度
C. 黑板的高度 D. 课本的宽度



[第13题(1)]

(2)张老师的身份证号码是422129197201243913,请查阅相关资料,写出号码中表达的相关信息.

解:身份证(第二代)号码的含义:①第1、2位数字表示:所在省、自治区、直辖市的代码;②第3、4位数字表示:所在地级市、自治州的代码;③第5、6位数字表示:所在区县的代码;④第7~14位数字表示:出生年、月、日;⑤第15~17位数字表示:县、区级政府所管辖派出所的分配码,其中第17位上的奇数表示男性,偶数表示女性;⑥第18位数字是校验码,也可以说是个人信息码,用来检验身份证的正确性.校验码可以是0~9的数字,有时也用X表示,一般是由计算机随机产生的.

考查角度2 利用数字谜语猜成语

14. (1)猜谜是人们喜爱的一项有益思维训练的活动,利用数字及数学式子制作谜语更是别具特色.根据下面的数和算式,各猜一个成语,你猜得出来吗?

①$3^2$;②0000;③$1\ 000^2=100\times100\times100$;
④1 510;⑤3 322;⑥1,2,5,6,7,8,9.

解:①三长两短;②万无一失;③千方百计;④一五一十;⑤三三两两;⑥丢三落四.

(2)文字算式游戏.

例如:(十)拿(九)稳一(七)上(八)下=(三)位(一)体

对应的算式为:109-78=31

① 十万 火急× 十 指连心= 百万 富翁
② 十二 生肖× 三 级跳= 三十六 计
③ 八 面威风× 七 穷生烟= 五 颜 六 色
④ 三 天打鱼× 两 天晒网= 六 亲不认.

考查角度3 利用数字的计数功能获取信息计算

15. 在一次"五四"演讲比赛中,规定每一位选手的最后得分是从所有评委的评分中去掉一个最低分和一个最高分后的平均分.现在评委给甲、乙、丙三位选手的评分是(单位:分):

甲:8.3 8.1 8 8.9 8.6 7.8 8.7
乙:9 8.8 9.1 9 9.5 9 8.2
丙:7.9 8 8.9 8.4 8.4 8.2 7.8

甲、乙、丙三位选手的最后得分分别是多少?谁的最后得分最高?

解:甲的最后得分为$\frac{8.3+8.1+8+8.6+8.7}{5}=8.34$(分).

乙的最后得分为$\frac{9+8.8+9.1+9+9}{5}=8.98$(分).

丙的最后得分为$\frac{7.9+8+8.4+8.4+8.2}{5}=8.18$(分).

所以乙的最后得分最高.

考查角度4 利用数学知识设计方案

16. 12人乘车去某地,可供租的车辆有两种:一种车可乘8人,另一种车可乘4人.

(1)请给出3种租车方案;

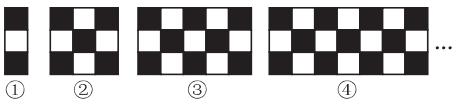
(2)如果第一种车的租金是300元/天,第二种车的租金是200元/天,那么采用哪种方案费用最少?

解:(1)都乘8人座的,12÷8=1……4,需2辆;
都乘4人座的,12÷4=3,需3辆;
也乘8人座,也乘4人座,8+4=12,需一辆8人座的,一辆4人座的.
(2)都乘8人座的,需付费:2×300=600(元);
都乘4人座的,需付费:3×200=600(元);
也乘8人座,也乘4人座,需付费:300+200=500(元).
故租一辆8人座的,一辆4人座的费用最少.

Ⅲ 探究培优·拓展练 (点拨见161页) 课后选练

拔尖角度1 利用数学知识找图案的排列规律

17. (2015·重庆)下列图形都是由几个黑色和白色的正方形按一定规律组成,图①中有2个黑色正方形,图②中有5个黑色正方形,图③中有8个黑色正方形,图④中有11个黑色正方形,…,依此规律,图⑩中黑色正方形的个数是(**B**)



(第17题)

A. 32 B. 29 C. 28 D. 26

拔尖角度2 利用数学知识找数字的排列规律

18. (2015·泰安)下面每个表格中的四个数都是按相同规律填写的:

1	4
2	9

第1个

2	6
3	20

第2个

3	8
4	35

第3个

4	10
5	54

第4个

a	20
b	x

…

(第18题)

根据此规律确定x的值为(**C**)

A. 135 B. 170 C. 209 D. 252

教你一招

数学思想的形成过程:生活中感知数学→学校中学习数学→实践中应用数学.

大家都玩过拼图游戏,那是用许多各种颜色的小拼板拼成的一幅幅美丽的图画,那些拼板有不少是形状相同、大小一样的,它们之间是全等的关系.

趣味数学