

一课一测

第二次修订

配华东师大版·与新课标教材同步

七年级数学

下

学生用书



主 编: 孙丽敏 张 岩
吉林人民出版社

一课一测

第二次修订

配华东师大版·与新课标教材同步

学生用书

七年级数学 下

主 编：孙丽敏 张 岩
副 主 编：闫彩娟 王春燕 王立君 关金保
编 者：孙丽敏 张 岩 吕 然 孙纯伟
王 国瑞 郑 新 吕中伟 闫彩娟
王春燕 王立君



吉林人民出版社

(吉)新登字 01 号

策 划:吉林人民出版社综合编辑部策划室

执行策划:王治国

一课一测·七年级数学·下(配华东师大版新课标)

吉林人民出版社出版发行(中国·长春人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

网址:www.zgjf.com.cn 电话:0431-5378008

主 编 孙丽敏 张 岩

责任编辑 张长平 王胜利

责任校对 吉 雪

封面设计 魏 晋

版式设计 邢 程

印刷:北京东方七星印刷厂

开本:850×1168 1/16

印张:7 字数:170 千字

标准书号:ISBN 7 - 206 - 02614 - 1/G · 1421

2003 年 10 月第 1 版 2005 年 11 月第 2 次修订 2005 年 11 月第 1 次印刷

定价:10.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

《一课一测》 帮你学好新课

说明

本丛书样张按学科分别设计,通过样张您可了解本书栏目、功能等基本信息,仅供参考,如所购图书与样张有个别区别,以所用图书为准。

一课一测

第一章 有理数

2. 计算 $(-0.5) + 1.3 + (-0.6) + (+3.5) + 1.5$.

3. 计算 $(-3\frac{1}{2}) - (-\frac{5}{7}) - (-0.5) + (-1\frac{1}{7})$.

4. 计算 $(-1\frac{3}{4}) + 0.75 + (-3\frac{5}{8}) + 0.125$.

5. 计算 $(-78) + (-77) + (-76) + (-75) + \dots + (-100)$.

6. 计算 $(-198) + (-197) + \dots + (-100) + (-99) + (-98)$.

三. 探索发现 (共 10 分)

出租车司机小李某天下午的营运全是在东西走向的人民大街上进行的,如果规定向东为正,向西为负,他这天下午行车里程(单位:千米)如下: $+15, -3, -7, -1, +10, -2, -2, +10, -1, -2, +5$.

问:最后小李在什么位置? (以出发点为原点)

(1) 将小李下午出发地记为 0, 他将最后一名乘客送达目的地时,小李距下午出发时的出发地有多远?

(2) 若汽车耗油量为 0.4 升/千米,这天下午小李共耗油多少升?

四. 拓展创新 (共 15 分)

钟面上有 1, 2, 3, ..., 11, 12 共 12 个数字.

(1) 试在这些数前标上正、负号,使它们的和恰为 0.

(2) 在解题过程中,你能总结出什么数学规律?

中考演练

试一试身手!

※ 走近中考 (不计入总分)

(2009 · 济南) 如果 $a + b = 0$, 那么实数 a, b 的取值一定是

- A. 都是 0 B. 互为相反数
C. 至少有一个 0 D. 互为倒数

学会做中考题

通过做与本节课相关的中考原题、中考预测题,熟悉题型,掌握解题思路,把握考试要求,知道曾经考过什么,将来怎样考,做到心中有数。

探究交流小课题

开阔视野,学以致用

将知识以课题形式融合在现实情景中,通过亲自实践,用学过的知识解决实际问题,加深对知识的理解,达到学以致用目的。

探究交流小课题

如何求平均数

七(1)班有 10 名同学参加数学竞赛,成绩分别为 82 分,89 分,73 分,70 分,85 分,78 分,88 分,75 分,80 分,81 分. 你能求出平均数吗?

解: 由于 10 名同学的成绩在 80 分左右波动,所以以 80 分为标准,超过 80 分的数记为正数,不足 80 分的数记为负数,于是分别有: $+2, +9, -7, -10, +5, -2, +8, -5$.

方便起见,算出 $(+2) + (+9) + (-7) + (-10) + (+5) + (-2) + (+8) + (-5) = 0$, 则他们的平均成绩为 80.25 分.

注意:这种求平均数的方法是统计学中的内容,将在以后的学习中学习。

评价标准

第一章 有理数

1.1 正数和负数

答案不惟一,如: $+2, -0.3, -\frac{1}{2}, 4, 1.5, -\frac{2}{3}$ 既不是正数,也不是负数;相反:正负数 范围

1.2 数轴

一. 1. D 2. C 3. A 4. -5 °C 0 °C 5. 海平面以上 153 米 海平面以下 65 米 6. 略
二. 1. 表示:记为 +10 元时,说明小明在原有 200 元的基础上收入了 10 元钱,所以有 210 元. 而 -10 元表示在 200 元的基础上花去了 10 元,所以有 190 元钱了.

评价标准

点拨解题思路

稍有难度的习题都有详尽的解题过程,点拨解题思路,让学生在解题中掌握解题方法,养成规范的答题习惯。



梓耕品质 用成绩体现

《完全解读》解读完全

- ✓ 本书是一套同步讲解类的辅导书。在编写中，首先落实知识点—连成知识线—形成知识面—结成知识网，对重点、难点详尽解读。
- ✓ 本书将为您排除学习中的障碍。对思维误区、疑难易错题、一题多解都指出解题方法或技巧，让您从“学会”到“会学”。
- ✓ 本书修订后增加了部分例题、习题的难度，适合于中上等学生使用。



《我学习 我设计》 我也成为尖子生

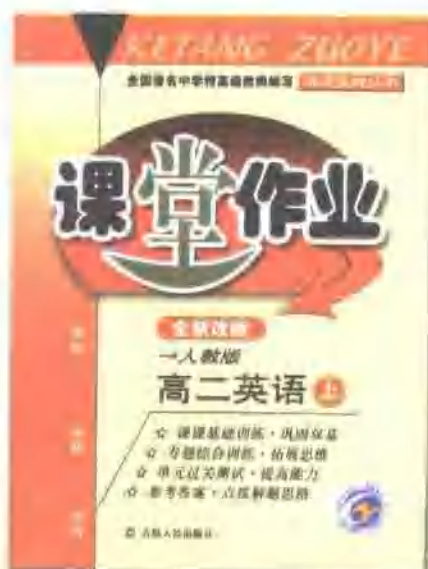
- ◎ 本书主要讲解知识的重点、难点及易错点。这也是中考、高考时出大题、难题的侧重点。
- ◎ 本书各年级、各学科的例题主要讲解中高考的原题、改编题、预测题，从一年级开始即能了解中高考的信息。
- ◎ 本书每课、每节配有“基础巩固”和“能力提高”两套检测题。



《课堂作业》

向40分钟要效益

- ☆ 课课基础训练·巩固双基
 - ☆ 专题综合训练·拓展思维
 - ☆ 单元过关测试·提高能力
 - ☆ 参考答案·点拨解题思路
- ☆ 四大版块单独装订——
处处体现细微……



CONTENTS



第6章	一元一次方程	1
§ 6.1	从实际问题到方程	1
§ 6.2	解一元一次方程	2
1.	方程的简单变形	2
2.	解一元一次方程(一)	4
2.	解一元一次方程(二)	6
§ 6.3	实践与探索(一)	7
§ 6.3	实践与探索(二)	9
§ 6.3	实践与探索(三)	11
本章学习评价		13
第7章	二元一次方程组	16
§ 7.1	二元一次方程组和它的解	16
§ 7.2	二元一次方程组的解法(一)	17
§ 7.2	二元一次方程组的解法(二)	19
§ 7.3	实践与探索(一)	21
§ 7.3	实践与探索(二)	24
本章学习评价		27
第8章	一元一次不等式	30
§ 8.1	认识不等式	30
§ 8.2	解一元一次不等式	32
1.	不等式的解集	32
2.	不等式的简单变形	34
3.	解一元一次不等式	36
§ 8.3	一元一次不等式组	38
本章学习评价		42
第9章	多边形	45
§ 9.1	三角形	45
1.	认识三角形	45
2.	三角形的外角和	47
3.	三角形的三边关系(一)	49
3.	三角形的三边关系(二)	50

目



录

§ 9.2 多边形的内角和与外角和(一).....	52
§ 9.2 多边形的内角和与外角和(二).....	54
§ 9.3 用正多边形拼地板.....	55
本章学习评价	58

第10章 轴对称	61
§ 10.1 生活中的轴对称	61
§ 10.2 轴对称的认识(一)	62
§ 10.2 轴对称的认识(二)	64
§ 10.3 等腰三角形(一)	66
§ 10.3 等腰三角形(二)	68
§ 10.3 等腰三角形(三)	70
本章学习评价	72

第11章 体验不确定现象	76
§ 11.1 可能还是确定	76
§ 11.2 机会的均等与不等	76
§ 11.3 在反复实验中观察不确定现象	76
本章学习评价	78

期中学习评价	82
期末学习评价	85
答案与提示	90

第6章 | 一元一次方程

§ 6.1 从实际问题到方程



本课导学

④ 点击要点

1. 某一件商品的单价是16元,则该商品在降价15%后的价格是_____.
2. 今年爸爸的年龄是女儿年龄的4倍,而4年前女儿的年龄只有爸爸年龄的 $\frac{1}{7}$,那么今年爸爸_____岁,女儿_____岁.

④ 学习策略

解答本节习题的关键是列出方程.列方程就是找等量关系,找相等关系要充分利用已知条件,着重已知量,未知量之间的关系,可以借助图表等手段发现相等关系.

④ 中考展望

本节知识在中考中以考查概念的理解和运用为主,多以选择题和填空题的形式出现.



随堂测评

时间:40分钟 满分:100分

基础巩固

练好你的基本功!

一、训练平台(每小题8分,共40分)

1. 下列各式中:① $3x+4y=0$;② $x=1$;③ x^2+2x+1 ;④ $3x=6$;⑤ $x^2+1^2=1$;⑥ $\frac{x}{5}+2=3x$,是一元一次方程的有()
A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个
2. 下列说法不正确的个数是 ()
①等式都是方程;②方程都是等式;③不是方程就不是等式;④未知数的值就是方程的解.
A. 3个 B. 2个 C. 1个 D. 0个
3. ① $5x+6$;② $4-(-5)=9$;③ $7x-12=10$;④ $m+3n$;⑤ $abc=1$,其中_____是等式,_____是方程,_____是代数式.
4. 亮亮在一次测验中,平均分为89分,这次测验共考了三科,其中语文得86分,数学得92分,那么亮亮的英语得了多少分?若设英语得了 x 分,则可列方程为_____.
5. 一辆汽车从A地到B地后,用去了油箱里汽油的25%,这时还剩40升汽油,油箱里原有汽油多少升?若设油箱里原有汽油 x 升,则可列方

程为_____.

能力升级

提升你的能力!

二、提高训练(每小题15分,共30分)

1. 足球的表面是由若干块黑色五边形和白色六边形皮块围成的,黑、白皮块的数目比为3:5,一个足球的表面一共有32块皮块,则黑色和白色皮块各有多少块?(只列方程,不必求解)
2. 学校做了一批校服,分发给七年级、八年级、九年级各年级的学生,已知九年级得到全部校服的36%,八年级得到的是九年级的 $\frac{7}{8}$,七年级得到的比八年级多10套,求全校共做了多少套校服.(只列方程,不必求解)

三、探索发现(共 15 分)

超市里某种肥皂零售价为每块 3 元,为了促销,超市推出了两种优惠方案:第一种,一块按原价,其余按原价的 7 折优惠;第二种,全部按原价的八折优惠.请计算,买 2 块、6 块肥皂分别选哪一种方法更合算?

黑部分补充完整,并列方程.

中考演练

试试你的身手!

※走近中考(不计入总分)

- (中考预测题)在代数式 $x^3 - ax$ 中,当 $x = -2$ 时值为 4,则 a 的值为 ()
A. 6 B. -6 C. 2 D. -2
- (中考预测题)一批货物用载重 0.5 吨的小拖车 4 辆同时运送比用载重 2.5 吨的卡车要多运 5 次才能运完.若设这批货物共 x 吨,则可列出方程 ()

A. $\frac{x}{0.5} + 5 = \frac{x}{2.5}$ B. $\frac{x}{0.5} = \frac{x}{2.5} + 5$
C. $\frac{x}{2} + 5 = \frac{x}{2.5}$ D. $\frac{x}{2} = \frac{x}{2.5} + 5$

四、拓展创新(共 15 分)

某初一学生在做作业时,不慎将墨水瓶打翻,使一道作业题只看到如下字样:“甲、乙两地相距 40 千米,摩托车的速度为 45 千米/时,运货汽车的速度为 35 千米/时”,把被墨水涂

你有做错的题吗?请你更正过来!

§ 6.2 解一元一次方程

1. 方程的简单变形



本课导学

④ 点击要点

- 如果 $3ax - 3 = 5x - a$ 是关于 x 的一元一次方程,那么 $a \neq$ _____.
- 方程 $4(2 - x) - 4(x + 1) = 60$ 的解是 $x =$ _____.

④ 学习策略

解答本节习题应把握以下几方面:(1)不含分母的一元一次方程的解法;(2)去括号以及合并同类项的方法;(3)本节知识易错点:移项不变号.

④ 中考展望

解不含分母的一元一次方程,中考试题以填空题、选择题的形式考查,多数都是通过解答题考查.



随堂测评

时间:40分钟 满分:100分

基础巩固

练好你的基本功!

一、训练平台(每小题8分,共40分)

1. 若 $x=y$, 则下列结论正确的是 ()

A. $x+3=y+2$ B. $2x=3y$

C. $-x=-y$ D. $\frac{x}{2}=\frac{y}{3}$

2. 将 $3x-5=2x$ 变形正确的是 ()

A. $3x-2x=5$ B. $-5=2x+3x$

C. $2x-3x=5$ D. $2x-5=3x$

3. 将 $\frac{3}{4}x=\frac{1}{7}$ 变形正确的是 ()

A. $x=\frac{3}{28}$ B. $x=-\frac{28}{3}$

C. $x=\frac{4}{21}$ D. $x=-\frac{4}{21}$

4. 下列变形中, 正确的是 ()

A. 由 $4x+1=3x-3$, 得 $4x+3x=2-1$

B. 由 $\frac{y}{2}=0$, 得 $y=2$

C. 由 $\frac{x}{5}-1=1$, 得 $x-5=1$

D. 由 $7x=3$, 得 $x=\frac{3}{7}$

5. 下列结论正确的是 ()

A. $x-3=1$ 的解是 $x=-2$

B. $x=-\frac{2}{3}$ 是方程 $-\frac{1}{2}x=3$ 的解

C. $2-x=1$ 的解是 $x=1$

D. $-\frac{2}{3}x=\frac{3}{2}$ 的解是 $x=-1$

能力升级

提升你的能力!

二、提高训练(每小题15分,共30分)

1. x 为何值时, 代数式 $5(2x-7)$ 的值比 $2(3x+4)$ 的值小7?

2. 已知 $x=2$ 是方程 $\frac{1}{3}xk=5x-(-2)^2$ 的解, 求 $(k^2-11k+17)^{2001 \times 2003}$ 的值.

三、探索发现(共15分)

有一些分别标有数字5, 10, 15, 20, 25, 30, ... 的卡片, 后一张卡片上的数字比前一张卡片上的数字大5, 小华拿到4张数字相邻的卡片, 它们的和是170, 则小华拿到了哪4张卡片? 请你说明一下; 你能拿到4张卡片, 使得到的卡片上的数字之和是82吗?

四、拓展创新(共15分)

在社会实践活动中, 某校甲、乙、丙三位同学一同调查了高峰时段北京的二环路、三环路、四环路的车流量(每小时通过观测点的汽车车辆数), 三位同学汇报高峰时段的车流量如下. 甲同学说: “二环路车流量为每小时10000辆”; 乙同学说: “四环路比三环路车流量每小时多2000辆”; 丙同学说: “三环路车流量的3倍与四环路车流量的差是二环路车流量的2倍”. 请你根据他们所提供的信息求出高峰时段三环路、四环路的车流量各是多少.

中考演练

试试你的身手!

※走近中考(不计入总分)

1. (中考预测题)以 $x=1$ 为根的一元一次方程是 _____, (只需填写满足条件的方程即可)

2. (中考预测题)如果 $2(x+3)$ 的值与 $3(1-x)$ 的值互为相反数, 则 x 等于 _____.

3. (中考预测题)若单项式 $3x^2y^{3m-4}$ 与 $-\frac{1}{2}x^ny^5$ 是同类项, 则 $m-n=$ _____.

你有做错的题吗? 请你更正过来!

2. 解一元一次方程(一)



本课导学

④ 点击要点

1. 方程 $\frac{x+4}{0.2} - \frac{x-3}{0.5} = -1.6$ 的解 $x=$ _____.
2. 方程 $\frac{2}{3} \left[\frac{3}{2} \left(\frac{1}{4}x - \frac{1}{2} \right) - 3 \right] - 2 = x$, 则 $x=$ _____.

④ 学习策略

解答本节习题应掌握以下几方面: (1) 熟练解含有分母的一元一次方程; (2) 根据方程特点, 采用灵活多变的方法, 使计算简便, 解一元一次方程的关键是要仔细观察方程的结构.

④ 中考展望

在中考试题以填空题、选择题考查. 解一元一次方程试题不难, 分值不多, 多数都是通过综合题来考查. 因为解一元一次方程是解方程(组)的基础.



随堂测评

时间: 40 分钟 满分: 100 分

基础巩固

练好你的基本功!

一、训练平台(每小题 8 分, 共 40 分)

1. 下列方程中, 是一元一次方程的是 ()
- A. $3x-2=x+4$ B. $x^2-2x=3$
- C. $\frac{1}{x}=x+3$ D. $x+y=2$
2. 若方程 $5y=ay+5$ (a 为已知数) 是一元一次方程, 则 ()
- A. $a \neq 0$ B. $a \neq 5$
- C. $a \neq -5$ D. a 为任意有理数
3. 下列各式中, 是一元一次方程的是 ()
- A. $\frac{1}{3}x^2-2x+1=0$ B. $\frac{8}{x}+5=13$
- C. $3x+2y=5$ D. $\frac{1}{2}(x+3)=6$

4. 下列解方程的过程中, 正确的是 ()

A. 将 $2 - \frac{3x-7}{4} = -\frac{x+17}{5}$ 去分母, 得 $2-5(3x-7)=-4(x+17)$

B. 将 $\frac{x-1}{2} + \frac{2x-3}{3} = 1$ 去分母, 得 $3(x-1)+2(2x-3)=1$

C. 将 $40-5(3x-7)=2(8x+2)$ 去括号, 得 $40-15x-7=16x+4$

D. 由 $-\frac{2}{5}x=5$, 得 $x=-\frac{25}{2}$

5. 若 $x^2y^{\frac{n}{2}+2}$ 和 $-x^2y^{n-1}$ 是同类项, 则 n 的值为

()

A. $\frac{3}{2}$

B. 6



C. $\frac{2}{3}$

D. 2

能力升级

提升你的能力!

二、提高训练(每小题15分,共30分)

1. x 为何值时,代数式 $x - \frac{x-1}{2}$ 与代数式 $2 - \frac{x+2}{3}$ 的值相等.

2. 已知 $y=1$ 是方程 $\frac{a(y-2)}{2} - \frac{a+3y}{6} = \frac{4}{3}a$ 的解,求 a 的值.

三、探索发现(共15分)

将连续的自然数按如图 6-1 所示的方式排成一个长方形阵列,用一个正方形框出 16 个数,要使这个正方形框出的 16 个数之和分别为 2002, 2080, 这是否可能? 若不可能,试说明理由;若可能,请写出该方框的 16 个数中的最小数与最大数.

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

图 6-1

四、拓展创新(共15分)

已知 $|4-2x| + (y-3x)^2 = 0$, 求 $x^2 + y^2$ 的值.

中考演练

试试你的身手!

※走近中考(不计入总分)

(中考预测题)已知 $x=2$ 是关于 x 的方程 $2x + 3k - 1 = 0$ 的根,求 k 的值.

你有做错的题吗? 请你更正过来!

2. 解一元一次方程(二)



本课导学

④ 点击要点

1. 方程 $\frac{2x+1}{3}-1=\frac{10x+1}{6}$ 的解 $x=$ _____.

2. 若 $A=3x-8$, $B=2x+3$, 且 $A+B=-10$, 则 x 的值是 _____.

④ 学习策略

解答本节习题应把握以下几方面:(1)掌握解一元一次方程的步骤;(2)根据方程的特点灵活采用步骤求解.

④ 中考展望

本节的知识点在中考试题多以计算题的形式考查.



随堂测评

时间:40 分钟 满分:100 分

基础巩固

练好你的基本功!

一、训练平台(每小题 8 分,共 40 分)

1. 下列方程中,是一元一次方程的有 ()

① $x+2y=5$; ② $\frac{1}{x-1}=2$; ③ $xy=x-1$; ④ $x=0$; ⑤ $4x^2=0$.

A. 0 个 B. 1 个
C. 2 个 D. 3 个

2. 已知 $mx+2=3x+4$ 是关于 x 的一元一次方程,则 m 的值为 ()

A. 任意数 B. $m \neq 3$
C. $m \neq 2$ D. $m \neq 0$

3. 下列方程中,与 $x-4=2x+8$ 的解相同的方程为 ()

A. $x-8=2x-4$ B. $8-x=-4$
C. $3x=-12$ D. $x+12=0$

4. 已知 a 是不等于零的任意实数,则下列结论中,正确的有 ()

① 方程 $ax=0$ 的解是 $x=1$; ② 方程 $ax=a$ 的解是 $x=1$; ③ 方程 $ax=1$ 的解是 $x=-\frac{1}{a}$; ④ 方程 $|a|x=a$ 的解是 $x=1$.

A. 0 个 B. 1 个
C. 2 个 D. 3 个

5. 已知关于 x 的一元一次方程 $(3m+8n)x+6=0$ 无解,则 mn 是 ()

A. 正数 B. 非正数

C. 负数

D. 非负数

能力升级

提升你的能力!

二、提高训练(每小题 15 分,共 30 分)

1. 设 $y_1 = \frac{3y+1}{3}$, $y_2 = \frac{4-3y}{6}$, 如果 $y_1 + 3y_2 = 0$, 求 y 的值.

2. 已知方程 $2-3(x+1)=0$ 的解与关于 x 的方程 $2x = \frac{m+x}{2} - 3m - 2$ 的解互为倒数,求 m 的值.

三、探索发现(共15分)

你能用多种方法解方程 $\frac{1}{2} \left\{ \frac{1}{2} \left[\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2}x - 3 \right) - 3 \right] - 3 \right\} = 0$ 吗? 请你试一试.

(1)两种通话方式费用分别是多少?

(2)一个月内通话多少分钟,两种通讯方式费用相同?

(3)某人预计一个月内使用话费200元,则应选择哪种通讯方式合算?

四、拓展创新(共15分)

移动通信开设两种通讯业务,“全球通”使用者先缴50元月租费,每通话1分钟,再付话费0.4元;“神州行”不缴月租费,每通话1分钟付话费0.6元.如果一个月内通话 x 分钟.

中考演练

试试你的身手!

※走近中考(不计入总分)

(中考预测题)一商店把某种品牌的羊毛衫按标价的八折出售,仍可获利20%,若该品牌的羊毛衫的进价每件是100元,则标价是每件_____元.

你有做错的题吗? 请你更正过来!

§ 6.3 实践与探索(一)



本课导学

④ 点击要点

1. 一次买10斤鸡蛋打八折比打九折少花2元钱,则这10斤鸡蛋的原价是_____元.
2. 要把横截面为边长是20 cm的正方形的一根钢材锻造成长、宽、高分别为50 cm、30 cm、20 cm的长方体钢板一块,则需用这根钢材_____ cm.

④ 学习策略

本节习题多为列出方程,求出方程的解,验证方程的解是否符合实际意义.解决问题的关键是找准等量关系,列出方程.通过实践不断地提高分析和解决问题的能力.还要注意列方程解应用问题的步骤要完整,以及单位换算等问题.

④ 中考展望

本节知识在中考中也是热点考点,多以解答题的形式考查.

随堂测评

时间:40 分钟 满分:100 分

基础巩固

练好你的基本功!

一、训练平台(每小题 5 分,共 40 分)

1. 一个长方形的周长为 28,这个长方形的长减少 2,宽增加 4,就可成为一个正方形,设长方形的长为 x ,可列方程 ()

A. $x-2=(28-x)+4$
B. $(x-2)=(14-x)+4$
C. $(x+2)=(28-x)+4$
D. $x+2=(14-x)-4$

2. 底面半径为 R ,高为 h 的圆柱与底面半径为 r ,高为 h 的圆柱的体积的比是 $9:25$,则 $R:r$ 等于 ()

A. $9:25$ B. $25:9$
C. $3:5$ D. $5:3$

3. 初一(8)班人数比初一(7)班人数的 $\frac{2}{3}$ 多 6 人,

如果从 8 班调 4 人到 7 班,则两班人数正好一样多,求这两班人数,若设 7 班人数为 x 人,则 8 班人数为 $(\frac{2}{3}x+6)$ 人,根据题意所列方程正确的是 ()

A. $x-\frac{2}{3}x=6$
B. $x-4=\frac{2}{3}x+6$
C. $x-(\frac{2}{3}x+6)=4$
D. $x-4=(\frac{2}{3}x+6)+4$

4. 在一次美化校园活动中,先安排 30 人去拔草,18 人去植树,后又增派 20 人去支援他们,结果拔草的人数是植树人数的 2 倍.支援拔草和支援植树的分别有多少人?解题时,若设支援拔草的有 x 人,则下列方程正确的是 ()

A. $30+x=2 \times 18$ B. $30+x=2(38-x)$
C. $50-x=2(18+x)$ D. $50-x=2 \times 18$

5. 师徒两人共同加工零件,每个零件可赚 1.8 元,加工 10 天后共赚了 576 元,已知师傅一天可加工零件 20 个,则徒弟每天可加工零件 _____ 个.

6. 一根弹簧在一定限度内,每多挂 1 千克重物伸长

5 cm,现挂 4.5 千克重物,它的长度为 40 cm,若弹簧原来的长度为 x cm,则可列方程为 _____.

7. 要买 15 千克水果,付出 25 元,找回 2.5 元,则每千克水果 _____ 元.

8. 若把横截面为边长是 25 cm 的正方形的一根钢材锻造成宽、厚分别为 50 cm,30 cm,20 cm 的长方体钢板一块,则需用这根钢材 _____ cm.

能力升级

提升你的能力!

二、提高训练(每小题 15 分,共 30 分)

1. 若干只乒乓球要装在几个相同的盒子里,若每个盒子装 5 只,那么还剩下 4 只球没有装进去,若每个盒子装 6 只,则最后一个盒子只装 3 只球就可把这些乒乓球装完,则乒乓球一共有几只?盒子一共有几个?

2. 两根同样长的蜡烛,粗蜡烛可燃烧 4 小时,细蜡烛可燃烧 3 小时.一次停电,同时点燃两根蜡烛,来电后同时吹灭,发现粗蜡烛的长度是细蜡烛的 2 倍,则停电多长时间?

三、探索发现(共 15 分)

一张方桌由一个桌面和四条桌腿组成,如果 1 立方米的木料可做方桌的桌面 50 个,或做桌腿 300 条,现在有 5 立方米的木料,请你设计一下,用多少木料做桌面,多少木料做桌腿,恰好

配成方桌多少张?

中考演练

试试你的身手!

※走近中考(不计入总分)

(中考预测题)屏幕上有两只青蛙,甲跳5次的时间等于乙跳4次的时间,但甲跳5次的距离,乙只要跳3次就能完成.在同一点出发,甲先跳20次后,甲、乙再同时同向跳跃,乙跳多少次能追上甲?

四、拓展创新(共15分)

某市按以下规定收取每月煤气费:如果不超过60立方米,按每立方米0.8元收费;如果超过60立方米,超过部分按每立方米1.2元收费.已知某用户一个月的煤气费平均每立方米0.88元,求该用户这个月应交的煤气费.

你有做错的题吗?请你更正过来!

§ 6.3 实践与探索(二)



本课导学

④ 点击要点

1. 若干本书分给某班同学,若每人6本,则余18本;若每人7本,则缺24本,这个班的同学有_____人,书有_____本.
2. 一种商品,每件成品 a 元,在成本基础上增加25%定出零售价,后因仓库积压减价,按零售价格的92%出售,每件还能盈利_____元.

④ 学习策略

教学与实际生活是密切相关的,学习本节知识可以通过实践活动寻找各种等量关系.

④ 中考展望

列方程解应用题在中考试卷中仍然是热门考查内容.

随堂测评

时间:40分钟 满分:100分

基础巩固

练好你的基本功!

一、训练平台(每小题5分,共40分)

1. 某种商品因换季准备打折出售,若按定价的七五折出售将赔25元,若按定价的九折出售将赚20元,则这种商品的定价为 ()
A. 280元 B. 300元
C. 320元 D. 200元
2. 要修一段长1210米的公路,由甲、乙两施工队从两端同时施工,已知甲队每小时修130米,乙队每小时修90米,则修完这段公路需 ()
A. 5小时 B. 5.5小时
C. 6小时 D. 6.6小时
3. 李英到银行存入20000元人民币,存期一年,年利率为1.98%,到期应缴纳所得利息20%的利息税,则李英存款到期缴纳利息税后,共得款 ()
A. 20158.4元 B. 20198元
C. 20396元 D. 20316.8元
4. 一个两位数,两个数位上的数字之和是7,若这个两位数加上9得到的两位数的数字的顺序和原来的两位数的数字的顺序恰好相反,那么原来的两位数为 ()
A. 25 B. 52
C. 34 D. 43
5. 甲、乙、丙、丁四个小朋友合买一只60元的电动玩具,甲付的钱是其他小朋友付的总数的一半,乙付的钱是其他小朋友付的总数的三分之一,丙付的钱是其他小朋友付的总数的四分之一,则丁付了 ()
A. 13元 B. 12元
C. 14元 D. 11元
6. 某人以八折的优惠价买一套服装省了25元,那么买这套服装实际用了 ()
A. 31.25元 B. 60元
C. 100元 D. 125元
7. 一年期定期储蓄的年利率为1.98%,到期取款时需扣除利息的20%作为利息税上缴国库,假如某人存入一年的定期储蓄1000元,到期扣税后可得利息_____.

8. 某商品标价1375元,打8折(按标价的80%)售出,仍可获利10%,则该商品的进价是_____.

能力升级

提升你的能力!

二、提高训练(每小题15分,共30分)

1. 某商店采购一批灯管,每根13元,在运输过程中不慎损坏了12根,出售时的单价为15元,售完后共获利1020元,则一共购进灯管多少根?
2. 某种商品因换季准备打折出售,如果按定价的七五折出售将赔25元,而按定价的九折出售将赚20元,则这种商品的定价是多少元?

三、探索发现(共15分)

第一个油箱里的汽油是120升,第二个油箱里的汽油是45升,把第一个油箱里的汽油抽出多少升加到第二个油箱里,才能使第一个油箱里的汽油是第二个油箱里汽油的2倍?