

从小考、月考到大考

——名校初中数学试卷集：

每周过关 + 每月检测 + 期中期末

主编 / 彭林

七 年 级



从小考、月考到大考

——名校初中数学试卷集：

每周过关 + 每月检测 + 期中期末

主编 / 彭林

编者 / 黄洋 张冠洁 吴智敏 郭伟 刘海涛 马慧

七 年 级

图书在版编目(CIP)数据

从小考、月考到大考：名校初中数学试卷集：每周过关+每月检测+期中期末，七年级。

彭林主编. —上海：华东理工大学出版社，2015.5

(给力数学)

ISBN 978-7-5628-4195-1

I. ①从… II. ①彭… III. ①中学数学课—初中—习题集 IV. ①G634.605

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第054651号

给力数学

从小考、月考到大考——名校初中数学试卷集：每周过关+每月检测+
期中期末(七年级)

主 编/ 彭 林

策划编辑/ 庄晓明

责任编辑/ 陈月皎 成 俊

责任校对/ 金慧娟

封面设计/ 裴皓华

出版发行/ 华东理工大学出版社有限公司

地 址：上海市梅陇路130号，200237

电 话：(021)64250306(营销部)

(021)64252718(编辑室)

传 真：(021)64252707

网 址：press.ecust.edu.cn

印 刷/ 上海中华印刷有限公司

开 本/ 787 mm×1092 mm 1/8

印 张/ 13

字 数/ 351千字

版 次/ 2015年5月第1版

印 次/ 2015年5月第1次

书 号/ ISBN 978-7-5628-4195-1

定 价/ 28.00元

联系我们：电子邮箱 press@ecust.edu.cn

官方微博 e.weibo.com/ecustpress

天猫旗舰店 <http://hdlgdxchs.tmall.com>



前言

2014年9月，国务院印发了《关于深化考试招生制度改革的实施意见》，这是当前和今后一个时期指导考试招生制度改革的纲领性文件，标志着新一轮考试招生制度改革全面启动。改革考试的测试制度、内容以及形式是这一次改革的重要环节。

鉴于此，我们组织全国部分知名学校的骨干教师进行了专题研讨，对改革考试的测试制度及内容方面进行了一系列探索和研究，在吸收已有同类教辅书优点的基础上编写了《从小考、月考到大考：名校初中数学试卷集》丛书。丛书以“教材内容科学测试”为编写理念，以“测评细、设计新、有梯度”为编写原则，并在测试的内容及导向上做了某些革新与尝试。即尽量消除对知识的死记硬背，而着重于培养考查学生的理解、运用能力，全面提高学生素质。力图通过练习，形成适合学生自己的更科学的学习方法。

《从小考、月考到大考：名校初中数学试卷集》各册内容均由四部分组成：第一部分是“周检测卷”，第二部分是“月检测卷”，第三部分是“期中检测卷”，第四部分是“期末检测卷”（其中九年级在此基础上增加了第五部分“中考模拟卷”），试卷的设置覆盖了教学的各个环节，可满足每周的检测，每月的阶段测试，每学期的期中、期末考试以及升学、会考等多种需要，具有全方位、多功能的使用效益。书后为参考答案，以备学生核查、参考。

考试招生制度改革并不是说要取消考试，关键是怎么考，考什么。本套丛书所选测试题具有典型性、启发性和新颖性。既有培养解题熟练技巧的常规题目，又有培养创造性思维能力的探索性题目，即注重基础与提高的统一，关注技巧与知识的统一，着眼知识形成过程与结果的统一。本套丛书所选的试题遵循初中学生的学习规律和心理特征，在题目安排上由浅入深、由简到繁、由易到难。同时还有适当的循环，螺旋上升，有系统，前后连贯。

考试是考解题，基于对概念的深刻理解、依靠精辟分析的能力和合理思维的水平，把题目解好，这才是沧桑正道。希望使用本套丛书的广大初中同学，能从中学会“多思”，并达到“善思”，从而掌握解题思想、方法和技巧，熟练地解答各类数学题。

参加本套丛书编写的黄洋、张冠洁、吴智敏、唐梅、郭彩霞、王献利、姚一萌、扎颖、孙艳、刘杰、张永飞、马慧、王海红、邱天、项辉、郭伟、刘海涛等老师都有丰富的教学经验，又有很高的教科研水平。他们为初中学生学会解答数学题铺设了一条切实可行的训练途径。对他们的辛勤劳动我们表示由衷的敬意。

祝青少年朋友健康成长，快乐学习。

彭林

目 录

第一学期

◆ 周检测卷

周检测卷 1 【正数、负数、有理数】	3
周检测卷 2 【有理数的加减】	4
周检测卷 3 【有理数的乘除、乘方】	5
周检测卷 4 【有理数的四则混合运算】	6
周检测卷 5 【整式】	7
周检测卷 6 【整式的加减】	8
周检测卷 7 【从算式到方程】	9
周检测卷 8 【解一元一次方程(一)】	10
周检测卷 9 【解一元一次方程(二)】	11
周检测卷 10 【解一元一次方程(三)】	12
周检测卷 11 【实际问题和一元一次方程(一)】	13
周检测卷 12 【实际问题和一元一次方程(二)】	14
周检测卷 13 【直线、射线、线段】	15
周检测卷 14 【角】	16

◆ 月检测卷

月检测卷 1 【有理数】	17
月检测卷 2 【整式的加减】	19
月检测卷 3 【一元一次方程】	21
月检测卷 4 【图形的初步认识】	23

◆ 期中检测卷

期中检测卷 1	25
期中检测卷 2	27

◆ 期末检测卷

期末检测卷 1	29
期末检测卷 2	32

第二学期

◆ 周检测卷

周检测卷 1 【相交线】	37
周检测卷 2 【平行线的判定】	39
周检测卷 3 【平行线的性质】	41
周检测卷 4 【平移】	43
周检测卷 5 【平方根及立方根】	45
周检测卷 6 【实数】	46
周检测卷 7 【平面直角坐标系】	47
周检测卷 8 【坐标方法的简单应用】	48
周检测卷 9 【二元一次方程组及解法】	50
周检测卷 10 【实际问题与二元一次方程组】	51
周检测卷 11 【不等式及其性质】	53
周检测卷 12 【一元一次不等式及应用】	55
周检测卷 13 【一元一次不等式组及应用】	56
周检测卷 14 【统计调查及直方图】	58

◆ 月检测卷

月检测卷 1 【相交线与平行线】	60
月检测卷 2 【实数与平面直角坐标系】	62
月检测卷 3 【二元一次方程组】	64
月检测卷 4 【不等式与不等式组】	66

◆ 期中检测卷

期中检测卷 1	68
期中检测卷 2	71

◆ 期末检测卷

期末检测卷 1	74
期末检测卷 2	77

◆ 参考答案	81
--------------	----

第一学期





周检测卷1【正数、负数、有理数】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

- 下列说法正确的是().
A. 非负有理数即是正有理数
B. 0 表示不存在,无实际意义
C. 正整数和负整数统称为整数
D. 整数和分数统称为有理数
- 下列说法一定正确的是().
A. 互为相反数的两个数一定不相等
B. 互为倒数的两个数一定不相等
C. 互为相反数的两个数的绝对值相等
D. 互为倒数的两个数的绝对值相等
- 5 的绝对值是().
A. 5
B. -5
C. $\frac{1}{5}$
D. $-\frac{1}{5}$
- 有理数中倒数等于它本身的数一定是().
A. 1
B. 0
C. -1
D. ± 1
- 下列说法中正确的是().
A. $|-a|$ 是正数
B. $-a$ 是负数
C. $-|a|$ 是负数
D. $|-a|$ 不是负数

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

- 吐鲁番盆地低于海平面 155 米,记作 -155 米,南岳衡山高于海平面 1900 米,则衡山比吐鲁番盆地高_____米.
- 3 的相反数是_____,倒数是_____,绝对值是_____.
- 数轴上点 A 所表示的数是 -18,点 B 到点 A 的距离是 17,则点 B 所表示的数是_____.
- 当 $a > 0$ 时, $|2a| =$ _____; 当 $a > 1$ 时, $|a-1| =$ _____.
- $|a-2| + |b-3| + |c-4| = 0$, 则 $a+2b+3c =$ _____.

三、解答题(每小题 10 分,共 50 分)

- 某老师把某一小组五名同学的成绩简记为 +10, -5, 0, +8, -3, 又知道记为 0 的成绩表示 90 分,正数表示超过 90 分的分数,负数表示低于 90 分的分数,则这五名同学的平均成绩为多少分?

- 在数轴上表示数: -2, 4, $-\frac{1}{2}$, 0, $1\frac{1}{2}$, -1.5, 并按从小到大的顺序用“<”连接起来.

- 如果 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, x 的绝对值是 1, 求代数式 $\frac{a+b}{x} + x^2 + cd$ 的值.

- 若 $|x|=3$, $|y|=2$, 且 $|x-y|=y-x$, 求 $x+y$ 的值.

- 观察下列每对数在数轴上的对应点间的距离并回答下列各题:

(4, -2), (3, 5), (-2, -6), (-4, 3)

- 你能发现所得距离与这两个数的差的绝对值有什么关系吗?
- 若数轴上的点 A 表示的数为 x , 点 B 表示的数为 -1, 则 A 与 B 两点间的距离可以表示为_____.
- 结合数轴求得 $|x-2| + |x+3|$ 的最小值为_____, 取得最小值时 x 的取值范围为_____.
- 满足 $|x+1| + |x+4| > 3$ 的 x 的取值范围为_____.



周检测卷 2【有理数的加减】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 已知两个有理数的和为负数,则这两个有理数().
A. 均为负数 B. 均不为零 C. 至少有一正数 D. 至少有一负数
2. 某地今年 1 月 1 日~1 月 4 日每天的最高气温与最低气温如下表:

日 期	1 月 1 日	1 月 2 日	1 月 3 日	1 月 4 日
最高气温	5℃	4℃	0℃	4℃
最低气温	0℃	-2℃	-4℃	-3℃

- 其中温差最大的是().
A. 1 月 1 日 B. 1 月 2 日 C. 1 月 3 日 D. 1 月 4 日
3. 下列计算中,不正确的是().
A. $(-6)+(-4)=2$ B. $-9-(-4)=-5$
C. $|-9|+4=13$ D. $-9-4=-13$
4. 下列交换加数位置的变形中,正确的是().
A. $1-4+5-4=1-4+4-5$
B. $1-2+3-4=2-1+4-3$
C. $4.5-1.7-2.5+1.8=4.5-2.5+1.8-1.7$
D. $-\frac{1}{3}+\frac{3}{4}-\frac{1}{6}-\frac{1}{4}=\frac{1}{4}+\frac{3}{4}-\frac{1}{3}-\frac{1}{6}$
5. 绝对值等于 $\frac{2}{3}$ 的数与 $-3\frac{1}{2}$ 的和等于().
A. $\frac{8}{21}$ B. $4\frac{1}{6}$ C. $\frac{20}{21}$ 或 $-\frac{8}{21}$ D. $-2\frac{5}{6}$ 或 $-4\frac{1}{6}$

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 黄山主峰一天早晨气温为 -1°C ,中午上升了 8°C ,夜间又下降了 10°C ,那么这天夜间黄山主峰的气温是_____.
7. 把 $(-12)-(-13)+(-14)-(+15)+(+16)$ 统一成加法的形式是_____,写成省略加号的形式是_____,读作_____.
8. $-9, 6, -3$ 三个数的和比它们绝对值的和小_____.
9. 一家电脑公司仓库原有电脑 100 台,一个星期调入、调出的电脑记录是:调入 38 台,调出 42 台,调入 27 台,调出 33 台,调出 40 台,则这个仓库现有电脑_____台.
10. $1-3+5-7+\cdots+97-99=$ _____.

三、解答题(第 11 题 10 分,第 12 题 24 分,第 13 题 16 分,共 50 分)

11. 某一出租车一天下午以鼓楼为出发点在东西方向营运,向东为正,向西为负,行车里程(单位:千米)依先后次序记录如下: $+9, -3, -5, +4, -8, +6, -3, -6, -4, +10$.

- (1) 将最后一名乘客送到目的地,出租车离鼓楼出发点多远? 在鼓楼的什么方向?
(2) 若每千米的价格为 2.4 元,司机一个下午的营业额是多少?

12. 计算下列各题.

(1) $(-5)+(-2)+(+9)-(-8)$. (2) $-15+(+3)-(-15)+(+7)-(+2)+(-8)$.

(3) $0.85+(+0.75)-\left(+2\frac{3}{4}\right)+(-1.85)+(+3)$. (4) $2-\left[\left(-5\frac{2}{3}\right)-\left(-\frac{1}{3}\right)\right]$.

(5) $1-\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(-\frac{1}{3}\right)-\frac{3}{4}$. (6) $\left|5\frac{1}{11}-3\frac{4}{17}\right|+4\frac{4}{17}-\frac{1}{11}$.

13. 用较为简便的方法计算下列各题.

(1) $3-(+63)-(-259)-(-41)$. (2) $2\frac{1}{3}-\left(+10\frac{1}{3}\right)+\left(-8\frac{1}{5}\right)-\left(+3\frac{4}{5}\right)$.

(3) $598-12\frac{4}{5}-31\frac{1}{5}-84$. (4) $-8721+53\frac{19}{21}-1279+43\frac{2}{21}$.



周检测卷3【有理数的乘除、乘方】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 下列算式中,积为负数的是().

A. $0 \times (-5)$

B. $4 \times (-0.5) \times (-10)$

C. $(-1.5) \times (-2)$

D. $(-2) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right)$

2. 下面计算正确的是().

A. $-(-2)^2 = 2^2$

B. $(-3)^2 \left(-\frac{2}{3}\right) = 6$

C. $-3^4 = (-3)^4$

D. $(-0.1)^2 = 0.1^2$

3. 用四舍五入法按要求对 0.05019 分别取近似值,其中错误的是().

A. 0.1(精确到 0.1)

B. 0.05(精确到百分位)

C. 0.05(保留两个有效数字)

D. 0.0502(精确到 0.0001)

4. 2003 年 5 月 19 日,国家邮政局特别发行万众一心,抗击“非典”邮票,收入全部捐赠给卫生部门用以支持抗击“非典”斗争,其邮票发行量为 12050000 枚,用科学计数法表示正确的是().

A. 1.205×10^7

B. 1.20×10^8

C. 1.21×10^7

D. 1.205×10^4

5. 现规定一种新运算“ $*$ ”: $a * b = a^b$,如 $3 * 2 = 3^2 = 9$,则 $\left(\frac{1}{2}\right) * 3 = ()$.

A. $\frac{1}{6}$

B. 8

C. $\frac{1}{8}$

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

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 平方得 9 的数是_____,一个数的立方是它本身,则这个数是_____.

7. $36 \div 4 \times \left(-\frac{1}{4}\right) =$ _____.

8. $(\text{_____})^2 = 16$, $\left(-\frac{2}{3}\right)^3 =$ _____.

9. 已知 $|x| = 3$, $y^2 = 16$, $xy < 0$, 则 $x - y =$ _____.

10. 小刚学习了有理数运算法则后,编了一个计算程序,当他输入任意一个有理数时,显示屏上出现的结果总等于所输入的有理数的平方与 1 的和,当他第一次输入 2,然后又将所得的结果再次输入后,显示屏上出现的结果应是_____.

三、解答题(第 11 题 20 分,第 12~14 题每小题 10 分,共 50 分)

11. 计算.

(1) $(-3) \times (-4) \div (-6)$.

(2) $-\frac{1}{3} \times (-3)^2$.

(3) $\frac{15}{8} \div (-10) \times \left(-\frac{10}{3}\right) \div \left(-\frac{15}{4}\right)$.

(4) $-2^2 - (-2^2) + (-2)^2 + (-2)^3 - 3^2$.

12. 已知 $|x+2| + |y-3| = 0$, 求 $-2\frac{1}{2}x - \frac{5}{3}y + 4xy$ 的值.

13. 若 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, m 的绝对值是 1, 求 $(a+b)cd - 2009m$ 的值.

14. 如果规定符号“ $*$ ”的意义是 $a * b = \frac{ab}{a+b}$, 求 $2 * (-3) * 4$ 的值.



周检测卷4【有理数的四则混合运算】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 下列计算正确的是().

- A. $3^2=6$ B. $-2-2=0$ C. $3\div\frac{1}{3}=1$ D. $-1+1=0$

2. 计算 $2^2\times(-2)^3+|-3|$ 的结果是().

- A. -21 B. 35 C. -35 D. -29

3. 下列等式成立的是().

- A. $100\div\frac{1}{7}\times(-7)=100\div\left[\frac{1}{7}\times(-7)\right]$ B. $100\div\frac{1}{7}\times(-7)=100\times7\times(-7)$

- C. $100\div\frac{1}{7}\times(-7)=100\times\frac{1}{7}\times7$ D. $100\div\frac{1}{7}\times(-7)=100\times7\times7$

4. 式子 $\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{10}+\frac{2}{5}\right)\times4\times25=\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{10}+\frac{2}{5}\right)\times100=50-30+40$ 中运用的运算律是().

- A. 乘法交换律及乘法结合律 B. 乘法交换律及乘法分配律
C. 加法结合律及乘法分配律 D. 乘法结合律及乘法分配律

5. 观察下列各数的个位数字的变化规律: $2^1=2, 2^2=4, 2^3=8, 2^4=16, 2^5=32, \dots$ 通过观察,你认为 8^9 的个位数字应该是().

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 平方得 25 的数是_____,立方得 -64 的数是_____.

7. 若 $xy>0, z<0$, 那么 xyz _____ 0 (填“>”“<”或“=”).

8. 某冷库的温度是 -16°C , 下降了 5°C , 又下降了 4°C , 则两次变化后的冷库的温度是_____.

9. 如果 a, b 互为倒数, 那么 $-5ab=$ _____.

10. $|-5|-3=$ _____; $5^{15}\times0.2^{16}=$ _____;若 m, n 互为相反数, 则 $|m-1+n|=$ _____.

三、解答题(第 11 题 40 分,第 12 题 10 分,共 50 分)

11. 计算.

$$(1) \left(-16-50+3\frac{2}{5}\right)\div(-2).$$

$$(2) (-6)\times8-(-2)^3-(-4)^2\times5.$$

$$(3) \left(\frac{2}{3}\right)^2\times\frac{2}{3}\div|-3|\times\frac{1}{3}+(-0.25)^3\div\left(\frac{1}{2}\right)^6.$$

$$(4) \frac{7}{9}\times\left\{\frac{9}{7}\times[2\times(-1)^3-7]-18\right\}-\left(3\times\frac{2}{3}\right)^2.$$

12. 已知 a, b 互为相反数, m, n 互为倒数, x 的绝对值为 2, 求 $-2mn+\frac{b+a}{m-n}-x$ 的值.



周检测卷5【整式】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 下列说法正确的有()个.

(1) $2x^2 - 3x + 1 = 0$ 是多项式;(2) 单项式 $-3\pi xy^2$ 的系数是 -3 ;(3) 0 是单项式;

(4) $\frac{2x+5}{3}$ 是单项式;(5) $\frac{5}{x} - 1$ 是多项式.

A. 1 B. 4 C. 2 D. 3

2. 下列代数式中,不是整式的是().

A. $-3x^2$ B. $\frac{5a-4b}{7}$ C. $\frac{3a+2}{5x}$ D. -2005

3. 多项式 $-2^3m^2 - n^2$ 是().

A. 二次二项式 B. 三次二项式 C. 四次二项式 D. 五次二项式

4. 一个多项式是五次多项式,那么这个多项式的每一项的次数().

A. 都不小于 5 B. 都不大于 5 C. 都等于 5 D. 都小于 5

5. 同时含有字母 a, b, c , 且次数为 5 的单项式共有()个.

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 单项式 $-\frac{\pi}{3}x^3$ 的系数是_____,次数是_____,多项式 $3x^4y - 7x^2y^2 - 5x^3 + 4xy^2 - 2$ 是_____次_____项式,按 x 的升幂排列为_____.

7. 系数是 -3 , 且只含有字母 x 和 y 的四次单项式共有_____个,分别是_____.

8. 多项式 $x^2y + xy - xy^2 - 5^3$ 中的三次项是_____.

9. 当 $x = -3$ 时,多项式 $-x^3 + x^2 - 1$ 的值等于_____.

10. 如果整式 $(m-2n)x^2y^{m+n-5}$ 是关于 x 和 y 的五次单项式,则 $m+n =$ _____.

三、解答题(第 11 题 20 分,第 12、13 题每小题 15 分,共 50 分)

11. 列代数式.

(1) 5 除以 a 的商加上 $3\frac{2}{3}$ 的和;

(2) m 与 n 的平方和;

(3) x 与 y 的差的倒数;

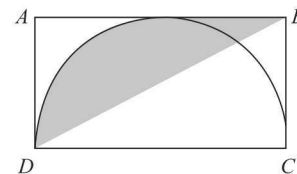
(4) x 与 y 的差的平方除以 a 与 b 的积的商.

12. 若 $\frac{1}{2} \times |2x-1| + \frac{1}{3} |y-4| = 0$, 试求多项式 $1 - xy - x^2y$ 的值.

13. 已知四边形 $ABCD$ 是长方形,以 DC 为直径的圆弧与 AB 只有一个交点,且 $AD = a$.

(1) 用含 a 的代数式表示阴影部分的面积;

(2) 当 $a = 10$ 厘米时,求阴影部分的面积 (π 取 3.14, 保留两位有效数字).



第 13 题图



周检测卷 6【整式的加减】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 下列等式中正确的是().

A. $2x-5=-(5-2x)$

B. $7a+3=7(a+3)$

C. $-a-b=-(a-b)$

D. $2x-5=-(2x-5)$

2. 下列各式中,去括号或添括号正确的是().

A. $a^2-(2a-b+c)=a^2-2a-b+c$

B. $a-3x+2y-1=a+(-3x+2y-1)$

C. $3x-[5x-(2x-1)]=3x-5x-2x+1$

D. $-2x-y-a+1=-(2x-y)+(a-1)$

3. 将代数式 $(a-b+c-d)(a+b-c-d)$ 写成 $(M+N)(M-N)$ 的形式正确的是().

A. $[a-(b+c-d)][a+(b-c-d)]$

B. $[(a-b+d)+c][(a+b-d)-c]$

C. $[(a-d)-(b-c)][(a-d)+(b-c)]$

D. $[(a-b)+(c-d)][(a+b)-(c-d)]$

4. 已知 $-2m^6n$ 与 $5^x m^{2x} n^y$ 是同类项,则().

A. $x=2, y=1$

B. $x=3, y=1$

C. $x=\frac{3}{2}, y=1$

D. $x=3, y=0$

5. 如果 $M=3x^2-2xy-4y^2, N=4x^2+5xy-y^2$, 则 $8x^2-13xy-15y^2$ 等于().

A. $2M-N$

B. $2M-3N$

C. $3M-2N$

D. $4M-N$

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 单项式 $-3x^2$ 减去下列单项式: $-4x^2y, -5x^2, 2x^2y$ 的和,列算式为_____,化简后的结果是_____.

7. 如果 $A=3m^2-m+1, B=2m^2-m-7$, 且 $A-B+C=0$, 那么 $C=$ _____.

8. 若多项式 $2x^2+3x+7$ 的值为 10, 则多项式 $6x^2+9x-7$ 的值为_____.

9. 把多项式 $x^5-(-4x^4y+5xy^4)-6(-x^3y^2+x^2y^3)+(-3y^5)$ 去括号后按字母 x 的降幂排列为_____.

10. 如果关于 x, y 的多项式, 存在下列关系 $(3x^2-kxy+4y^2)-(mx^2+3xy-3y^2)=x^2-xy+ny^2$, 则 $m=$ _____, $n=$ _____, $k=$ _____.

三、解答题(每小题 10 分,共 50 分)

11. 先化简,再求值: $2x^2-[x^2-2(x^2-3x-1)-3(x^2-1-2x)]$, 其中 $x=\frac{1}{2}$.

12. 先化简,再求值: $2(ab^2-2a^2b)-3(ab^2-a^2b)+(2ab^2-2a^2b)$, 其中 $a=2, b=1$.

13. 已知 m, x, y 满足: ① $\frac{2}{3}(x-5)^2+5|m|=0$; ② $-2a^2b^{y+1}$ 与 $7b^3a^2$ 是同类项.

求代数式 $2x^2-6y^2+m(xy-9y^2)-(3x^2-3xy+7y^2)$ 的值.

14. 已知 $A=4x^2-4xy+y^2, B=x^2+xy-5y^2$, 求 $(3A-2B)-(2A+B)$ 的值.

15. 试说明: 不论 x 取何值, 代数式 $(x^3+5x^2+4x-3)-(-x^2+2x^3-3x-1)+(4-7x-6x^2+x^3)$ 的值是固定的.



周检测卷7【从算式到方程】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 下列语句:

- ① 含有未知数的代数式叫方程;
- ② 方程中的未知数只有用方程的解去代替它时,该方程所表示的等式才成立;
- ③ 等式两边都除以同一个数,所得结果仍是等式;
- ④ $x = -1$ 是方程 $\frac{x+1}{2} - 1 = x + 1$ 的解.

其中错误的语句的个数为().

- A. 4 个
- B. 3 个
- C. 2 个
- D. 1 个

2. 已知下列方程:

- ① $x - 2 = \frac{2}{x}$; ② $3x = 1$; ③ $\frac{x}{2} = 5x - 1$; ④ $x^2 - 4x = 3$; ⑤ $x = 6$; ⑥ $x + 2y = 0$.

其中一元一次方程的个数是().

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

3. 已知方程 $3x^{2m-1} = 6$ 是关于 x 的一元一次方程,则 m 的值是().

- A. ± 1
- B. 1
- C. 0 或 1
- D. -1

4. 已知某数 x ,若比它的 $\frac{3}{4}$ 大 1 的数的相反数是 5,求 x .则可列出方程为().

- A. $-\frac{3}{4}x + 1 = 5$
- B. $-\frac{3}{4}(x + 1) = 5$
- C. $\frac{3}{4}x - 1 = 5$
- D. $-\left(\frac{3}{4}x + 1\right) = 5$

5. 某校师生共 328 人,准备乘车参加奥运会,已有一辆校车可乘 64 人,如果租用客车,每辆可乘 44 人,那么还要租用多少辆客车? 如果设还要租 x 辆客车,可列方程为().

- A. $44x - 328 = 64$
- B. $44x + 64 = 328$
- C. $328 + 44x = 64$
- D. $328 + 64 = 44x$

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 下列说法:① 等式是方程;② $x = -4$ 是方程 $5x + 20 = 0$ 的解;③ $x = -4$ 和 $x = 4$ 都是方程 $12 - x = 16$ 的解. 其中不正确的是_____ (填序号).

7. 若 $x = 0$ 是关于 x 的方程 $2x - 3n = 1$ 的解,则 $n =$ _____.

8. 若 $(m - 2)x^{m^2 - 3} = 5$ 是一元一次方程,则 m 的值是_____.

9. 用适当的数或整式填空,使所得的结果仍为等式. (1) $3x + 8 = 11$, 那么 $3x = 11 -$ _____;

(2) $2y = 5$, 那么 $y =$ _____.

10. 若方程 $2x + 1 = 3$ 和方程 $2 - \frac{a - x}{3} = 0$ 的解相同,则 $a =$ _____.

三、解答题(每小题 10 分,共 50 分)

11. 根据等式的性质解下列一元一次方程.

- (1) $8x = 4x + 1$.
- (2) $\frac{2}{3}x = \frac{1}{3}x - 1$.

12. 某数的 5 倍减去 4 等于该数的 6 倍加上 1,求这个数.

13. 已知 $(|k| - 1)x^2 + (k - 1)x + 3 = 0$ 是关于 x 的一元一次方程,求 k 的值.

14. 国家规定,职工全年每月平均工作日为 21 天,某单位小张的日工资为 35 元.休息日的加班工资是原工资的 2 倍.如果他十月份的实发工资为 1085 元,那么十月份小张加了几天班?

15. 若方程 $2x + 1 = 3$ 的解与方程 $x + 3a = 7$ 的解相同,求关于 y 的方程 $-\frac{1}{2}ay + 4 = 3$ 的解.



周检测卷8【解一元一次方程(一)】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

- 方程 $6x=3+5x$ 的解是().
A. $x=2$ B. $x=3$ C. $x=-2$ D. $x=-3$
- 下列变形中,属于移项的是().
A. 由 $3x=-2$,得 $x=-\frac{2}{3}$ B. 由 $\frac{x}{2}=3$,得 $x=6$
C. 由 $5x-7=0$,得 $5x=7$ D. 由 $-5x+2=0$,得 $2-5x=0$
- 将方程 $2x-4=3x+8$ 移项后正确的是().
A. $2x+3x=8+4$ B. $2x-3x=-8+4$
C. $2x-3x=8-4$ D. $2x-3x=8+4$
- 若式子 $11x-3$ 与 $-5x+5$ 的值相等,则 x 等于().
A. 2 B. 1 C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{8}$
- 甲、乙两人练习赛跑,甲每秒钟跑 7 米,乙每秒钟跑 6.5 米,甲让乙先跑 5 米,设 x 秒钟后,甲可以追上乙,则下列方程中不正确的是().
A. $7x=6.5x+5$ B. $7x+5=6.5x$ C. $(7-6.5)x=5$ D. $6.5x=7x-5$

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

- 解方程 $6x+8=31-2x$,移项得_____,合并同类项得_____,系数化为 1 得_____.
- 若 $x=-2$ 是方程 $3x+4=\frac{x}{2}-a$ 的解,则 $a^{100}-\frac{1}{a^{100}}$ 的值是_____.
- 如果 $5m+\frac{1}{4}$ 与 $m+\frac{1}{4}$ 互为相反数,则 m 的值为_____.
- 小明在做作业时,不小心把方程中的一个常数污染了看不清楚,被污染的方程为 $2y-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}y-\blacksquare$,怎么办? 小明想了想,便翻看了书后的答案,此方程的解为 $y=-\frac{5}{3}$,于是,他很快知道了这个常数,这个常数是_____.
- 在如图所示的日历中,任意圈出一竖列上相邻的三个数,设中间的一个数为 x ,则其余的两个数分别为_____.

日	一	二	三	四	五	六
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
29	30					

第 10 题图

三、解答题(第 11 题 32 分,第 12、13 题每小题 9 分,共 50 分)

11. 解方程.

(1) $-7x-6=22-6x$.

(2) $-4x-3=-5x-2$.

(3) $4x=5+3x$.

(4) $3x+7=-3x-5$.

12. 已知 $x=-7$ 是关于方程 $nx-3=5x+4$ 的解,求 n 的值.

13. 若方程 $4x+2m=3x+1$ 和方程 $3x+2m=4x+1$ 的解相同,求 m 的值和方程的解.



周检测卷9【解一元一次方程(二)】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 将方程 $2x - 3 \times (4 - 2x) = 5$ 去括号正确的是().

- A. $2x - 12 - 2x = 5$ B. $2x - 12 - 6x = 5$
C. $2x - 12 + 6x = 5$ D. $2x - 3 + 6x = 5$

2. 在解方程 $\frac{x-1}{2} - \frac{2x+3}{3} = 1$ 时,去分母正确的是().

- A. $3(x-1) - 2 \times (2x+3) = 1$ B. $3(x-1) - 2 \times (2x+3) = 6$
C. $3x - 1 - 4x + 3 = 1$ D. $3x - 1 - 4x + 3 = 6$

3. 若方程 $3x + (2a+1) = x - (3a+2)$ 的解是 0,则 a 的值等于().

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. $-\frac{3}{5}$

4. 下列解方程的过程正确的是().

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

B. 由 $\frac{x}{0.3} - \frac{0.15-0.7x}{0.02} = 1$ 得 $\frac{10x}{3} - \frac{15-70x}{2} = 100$

C. $40 - 5 \times (3x-7) = 2 \times (8x+2)$ 去括号得 $40 - 15x - 7 = 16x + 4$

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

5. 某书中一道解方程题 $\frac{2+\otimes x}{3} + 1 = x$, $\otimes$ 处印刷时被墨盖住了,查后面答案,这道题的解为 $x =$

-2.5 , 那么 $\otimes$ 处的数字为().

- A. -2.5 B. 2.5 C. 3.5 D. 5

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 当 $m =$ _____ 时,式子 $\frac{2m-1}{2}$ 的值是 3.

7. 若方程 $2x - 3 = 3$ 与方程 $1 - \frac{3a-x}{3} = 0$ 有相同的解,则 $a =$ _____.

8. 当 $x =$ _____ 时,式子 $3(x-2)$ 和 $4(x+3) - 4$ 的值相等.

9. 当 $x =$ _____ 时, $\frac{x+1}{2}$ 和 $\frac{x+2}{3}$ 的和为 1.

10. 某数 x 的 $\frac{1}{2}$ 倍比另一数 y 的 $\frac{3}{2}$ 倍多 5, 则 $y =$ _____. (用含 x 的代数式表示)

三、解答题(第 11 题 24 分,第 12、13 题每小题 13 分,共 50 分)

11. 解方程.

(1) $8x - 3 \times (3x + 2) = 6$.

(2) $5(x - 4) - 3 \times (2x + 1) = 2(1 - 2x) - 1$.

(3) $3 - [2 \times (1 - 3x) - 5] = 4(x - 1) + 2$.

(4) $2 \times [3x - 4(x - 1)] + 2 = 3(x - 2)$.

12. 已知 $s = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$, 如果 $s = 13$, $t = 4$, $a = \frac{1}{8}$, 求 v_0 .

13. 规定新运算符号“ $*$ ”的运算过程为 $a * b = \frac{1}{3}a - \frac{1}{4}b$.

(1) 求 $5 * (-5)$;

(2) 解方程 $2 * x + 1 * x = 0$.



周检测卷 10【解一元一次方程(三)】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

- 以 y 为未知数的方程 $\frac{2ay}{b} = 5c$ ($a \neq 0, b \neq 0$) 的解是().
A. $y = \frac{10bc}{a}$ B. $y = \frac{2bc}{5c}$ C. $y = \frac{5bc}{2a}$ D. $y = \frac{10bc}{c}$
- 在① $3x - \frac{1}{2} = 1$, ② $\frac{1}{3}(x+1) = \frac{1}{2}$, ③ $6x - 5 = 2x - 3$, ④ $x + \frac{1}{2} = 2x$ 这四个方程中,与方程 $2x = 1$ 的解相同的方程有().
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
- 方程 $2x + a - 4 = 0$ 的解是 $x = -2$, 则 a 等于().
A. -8 B. 0 C. 2 D. 8
- 已知方程 $2x + k = 5$ 的解为正整数,则 k 所能取的正整数值为().
A. 1 B. 1 或 3 C. 3 D. 2 或 3
- 按如图所示的程序计算,若开始输入的 x 值为正数,最后输出的结果为 656,则满足条件的 x 的不同值最多有().



第 5 题图

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

- 若 $9a^x b^7$ 与 $-7a^{3x-4} b^{2y-1}$ 是同类项,则 $x =$ _____, $y =$ _____.
- 当 $x =$ _____ 时,代数式 $\frac{x-1}{3}$ 的值比 $x + \frac{1}{2}$ 的值小 3.
- 若方程 $3x + 2a = 12$ 和方程 $3x - 4 = 2$ 的解相同,则 a 的值是 _____.
- 已知关于 x 的方程 $a(2x - 1) = 3x - 2$ 无解,则 $a =$ _____.
- 在有理数集里定义运算“ $\ast$ ”,其规则为 $a \ast b = \frac{a}{2} - b$, 则 $(x \ast 3) \ast 2 = 1$ 的解是 _____.

三、解答题(第 11 题 40 分,第 12 题 10 分,共 50 分)

11. 解方程.

$$(1) 2(x-5) + (x-4) = 3 \times (2x-1) - (5x+3), \quad (2) \frac{x-3}{2} + \frac{2x+1}{3} = \frac{x-5}{6}.$$

$$(3) -\frac{0.2x}{0.5} + \frac{0.4x}{0.3} = \frac{0.5x}{0.6} + 0.1.$$

$$(4) \frac{1}{2} \left[x - \frac{1}{2}(x-1) \right] = \frac{2}{3}(x-1).$$

- 已知关于 x 的方程 $3 \left[x - 2 \left(x - \frac{a}{3} \right) \right] = 4x$ 和 $\frac{3x+a}{12} - \frac{1-5x}{8} = 1$ 有相同的解,求这个相同的解.