



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





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 / 张冠洁 唐 虹 石 静

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. 提高卷 / 彭林主编. —上海：华东理工大学出版社，2016.5
(给力数学. 金卷)
ISBN 978-7-5628-4615-4

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(2016)第 071848 号

项目统筹 / 赵子艳
责任编辑 / 陈新征
装帧设计 / 裴纺华
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
网址：www.ecustpress.cn
邮箱：zongbianban@ecustpress.cn

印 刷 / 常熟市大宏印刷有限公司
开 本 / 787mm×1092mm 1/8
印 张 / 13.5
字 数 / 304 千字
版 次 / 2016 年 5 月第 1 版
印 次 / 2016 年 5 月第 1 次
定 价 / 29.80 元

版权所有 侵权必究

前言

“从小考、月考到大考”丛书出版以后，受到广大读者的欢迎.他们不仅对我们的工作给予了充分的肯定，而且提出了不少有益的改进意见.我们把读者的支持化为工作的动力.在已出版的“从小考、月考到大考——名校初中数学试卷集（基础卷）”的基础上，我们增加了“(金卷)从小考、月考到大考——名校初中数学试卷集（提高卷）”和“从小考、月考到大考——一课一卷：随堂检测”两个系列.其中，“从小考、月考到大考——一课一卷：随堂检测”的每一卷都可以裁剪，方便老师对学生进行检测.

为使“从小考、月考到大考”丛书能充分体现教育部《义务教育数学课程标准（2011年版）》的最新精神，吸纳新课改、新中考的最新成果，我们在测试的内容及导向上做了进一步革新与尝试，即尽量消除对知识的死记硬背，而着重于培养学生的理解、运用能力，全面提高学生素质.

为使“从小考、月考到大考”丛书能成为学生课前预习、课堂练习、课后复习的高效平台，我们围绕丛书内容的同步性、基础性、新颖性、前瞻性、拓展性和试卷种类的完整性，进行了全面而系统的整理，力求“推陈出新”，以期达到试卷种类到位，题型和题量到位，教学适用性到位.

考试招生制度改革并不是说要取消考试或取消测试，而是改进考查的方法，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.既有培养解题技巧的常规题目，又有培养创造性思维能力的探索性题目.遵循初中学生的学习规律和心理特征，在题目安排上注重由浅入深、由简到繁、由易到难.同时还有适当的循环，螺旋上升，系统性强，前后连贯.

解题多少固然重要，但更重要的在于“多思”，解题质量的高低、解题方法的优劣，则完全取决于“善思”的程度.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.

参加本套书编写的童纪元、毛玉忠、黄洋、张冠洁、吴智敏、杨小彬、李海燕、唐虹、石静、刘嵩、侯玉梅、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、郭春利、张春花、郭伟、刘海涛、贾海燕、顾春霞、李世魁、秦书锋、王江波、石蓉、喜悦、钟春风、谢正国、柏任俊、张晶强、李茂蓓、热比古丽·艾沙、李曹群、彭光进、林秀敏、李秀琴、常玉香、祈育才、彭颖心等老师既有丰富的教学经验，又有很高的教学及科研水平.他们为初中同学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】	5
周检测卷 3 【有理数的乘除、乘方】	7
周检测卷 4 【有理数的四则混合运算】	9
周检测卷 5 【整式】	11
周检测卷 6 【整式的加减】	13
周检测卷 7 【从算式到方程】	14
周检测卷 8 【解一元一次方程(一)】	15
周检测卷 9 【解一元一次方程(二)】	16
周检测卷 10 【解一元一次方程(三)】	17
周检测卷 11 【实际问题与一元一次方程(一)】	18
周检测卷 12 【实际问题与一元一次方程(二)】	20
周检测卷 13 【直线、射线、线段】	22
周检测卷 14 【角】	24

◆ 月检测卷

月检测卷 1 【有理数】	25
月检测卷 2 【整式的加减】	27
月检测卷 3 【一元一次方程】	29
月检测卷 4 【几何图形初步】	31

◆ 期中检测卷

期中检测卷 1	33
期中检测卷 2	35

◆ 期末检测卷

期末检测卷 1	37
期末检测卷 2	40

第二学期

◆ 周检测卷

周检测卷 1 【相交线】	45
周检测卷 2 【平行线的判定】	47
周检测卷 3 【平行线的性质】	49
周检测卷 4 【平移】	51
周检测卷 5 【平方根及立方根】	53
周检测卷 6 【实数】	54
周检测卷 7 【平面直角坐标系】	56
周检测卷 8 【坐标方法的简单应用】	58
周检测卷 9 【二元一次方程组及解法】	60
周检测卷 10 【实际问题与二元一次方程组】	61
周检测卷 11 【不等式及性质】	63
周检测卷 12 【一元一次不等式及应用】	64
周检测卷 13 【一元一次不等式组及应用】	66
周检测卷 14 【统计调查及直方图】	67

◆ 月检测卷

月检测卷 1 【相交线与平行线】	69
月检测卷 2 【实数与平面直角坐标系】	71
月检测卷 3 【二元一次方程组】	73
月检测卷 4 【不等式与不等式组】	75

◆ 期中检测卷

期中检测卷 1	77
期中检测卷 2	80

◆ 期末检测卷

期末检测卷 1	83
期末检测卷 2	86

◆ 参考答案	89
--------------	----



第一学期

DI YI XUE QI



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)

1. 下面说法中正确的是().

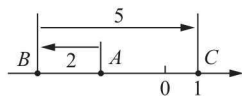
- A. 正整数和负整数统称整数
- B. 0 是最小的有理数
- C. 正分数,负分数,负整数统称有理数
- D. 正整数和正分数统称正有理数

2. 下列说法中正确的有().

- ① -3 和 $+3$ 互为相反数;② 符号不同的两个数互为相反数;③ 互为相反数的两个数必定一个是正数,一个是负数;④ π 的相反数是 -3.14 ;⑤ 一个数和它的相反数不可能相等.

- A. 0 个
- B. 1 个
- C. 2 个
- D. 3 个或更多

3. 如图,数轴上一动点 A 向左移动 2 个单位长度到达点 B ,再向右移动 5 个单位长度到达点 C .若点 C 表示的数为 1,则点 A 表示的数为().



第 3 题图

- A. 7
- B. 3
- C. -3
- D. -2

4. 式子 $|x-1|+3$ 取最小值时, x 等于().

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 0

5. 已知 x, y 是有理数,且 $(|x|-1)^2 + (2y+1)^2 = 0$,那么 $x+y$ 的值是().

- A. $\frac{1}{2}$
- B. $\frac{3}{2}$
- C. $\frac{1}{2}$ 或 $-\frac{3}{2}$
- D. -1 或 $\frac{3}{2}$

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. -0.4 与 _____ 互为倒数, _____ 与 $-(-7)$ 互为相反数, $\pi-3$ 的绝对值是 _____.

7. 已知数轴上有 A, B 两点, A, B 之间的距离为 1,点 A 与原点 O 的距离为 3,那么所有满足条件的点 B 与原点 O 的距离之和等于 _____.

8. 已知 $|a|=2, |b|=5$,且 $ab < 0$,则 $a+b$ 的值为 _____.

9. 若 a 为有理数,在 $-a$ 与 a 之间(不含 $-a$ 与 a)有 1997 个整数,则 a 的取值范围是 _____.

10. 2008 年 5 月 5 日,奥运火炬手携带着奥运圣火火种,离开海拔 5200m 的“珠峰大本营”,向山顶攀登.他们在海拔每上升 100m,气温就下降 0.6°C 的低温和缺氧的情况下,于 5 月 8 日 9 时 17 分,成功登上海拔 8844.43m 的地球最高点.而此时“珠峰大本营”的温度为 -4°C ,峰顶的温度为(结果保留整数)_____.

三、解答题(每小题 10 分,共 50 分)

11. 公交车从南京鼓楼医院出发,先向东行驶 5km,再向西行驶 15km,然后向东行驶 10km 停下,问最后停在鼓楼医院的哪一边?距医院多少千米?若 1km 消耗 1.2L 油,共消耗多少升油?

12. 已知一组数: $-(-4), -3, -(+0.5), 2\frac{1}{2}, -4\frac{1}{2}, 0, +(-1), 0.75$.

(1) 画一条数轴,并把这些数用数轴上的点表示出来;

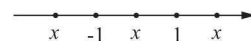
(2) 请将这些数按从小到大的顺序排列(用“ $<$ ”连接):_____.

13. 已知 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, m 的绝对值为 1, p 是数轴上到原点距离为 1 的点表示的数,求代数式 $p^{2000} - cd + \frac{a+b}{abcd} + m^2 + 1$ 的值.

14. 已知 $|a|=3, |b|=4$,

- (1) 若 a, b 同号, 求 $|a+b|$ 的值;
- (2) 若 a, b 异号, 求 $|a+b|$ 的值;
- (3) 根据前两问的结论讨论 $|a+b|$ 与 $|a|+|b|$ 的大小关系.

15. 小明遇到了一个问题: 求 $|x+1|+|x-1|$ 的最小值. 他想到利用绝对值的几何意义, 如图所示, 得知 $|x-1|$ 表示数 x 所对应的点与数 1 所对应的点之间的距离; $|x+1|$ 表示数 x 所对应的点与数 -1 所对应的点之间的距离; $|x+1|+|x-1|$ 的最小值是指 x 点到 1 与 -1 两点距离和的最小值. 如图易知当 $-1 \leq x \leq 1$ 时, $|x+1|+|x-1|$ 的值最小, 最小值是 2.



第 15 题图

仿照小明的思路解决下列问题:

- (1) 数轴上表示 x 和 -1 的两点 A 和 B 之间的距离是 AB , 如果 $|AB|=2$, 那么 x 为_____;
- (2) 当代数式 $|x+1|+|x-2|$ 取最小值时, 相应的 x 的取值范围是_____, 最小值是_____;
- (3) 当代数式 $|x-3|-|x+2|$ 取最大值时, 相应的 x 的取值范围是_____, 最大值是_____.







错题总结

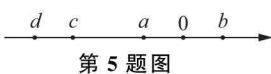


周检测卷2【有理数的加减】

(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

- 两数相加,其和小于每一个加数,那么().
A. 这两个加数一定有一个为零. B. 这两个加数一定都是负数.
C. 这两个加数的符号一定相同. D. 这两个加数一正一负且负数的绝对值大.
- 一次智力竞赛中,主持人问了这样一道题目:“ a 是最小的正整数, b 是最大的负整数的相反数, c 是绝对值最小的有理数,请问: a 、 b 、 c 三数之和为多少?”你能回答主持人的问题吗? 其和应为().
A. -1 B. 0 C. 1 D. 2
- 若 $|a-1| + |b+3| = 0$,则 $b-a-\frac{1}{2}$ 的值是().
A. $-4\frac{1}{2}$ B. $-2\frac{1}{2}$ C. $-1\frac{1}{2}$ D. $1\frac{1}{2}$
- 下列说法中正确的是().
A. 若 $a+b>0$,则 $a>0, b>0$. B. 若 $a+b<0$,则 $a<0, b<0$.
C. 若 $a+b>a$,则 $a+b>b$. D. 若 $|a|=|b|$,则 $a=b$ 或 $a+b=0$.
- a 、 b 、 c 、 d 在数轴上的对应点位置如图所示,且 $|a|=|b|$, $|d|>|c|>|a|$,则下列各式中,正确的是().
A. $d+c>0$ B. $d>c>b>a$
C. $a+b=0$ D. $b+c>0$



二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

- 足球比赛中,甲队攻入乙队两球,同时被乙队攻入五球,则计算甲队净胜球数的算式为_____.
- $4-5-1=-5-1+4$ 的根据是_____.
- 绝对值大于 1.7 而不大于 4 的整数有_____,这些整数的和是_____.
- 已知 $|a|=-a$,则化简 $|a-1|-|a-2|$ 所得的结果为_____.
- 从 -56 起,逐次加 1,得到一串整数: -56, -55, -54, -53, …… 则第 100 个数为_____.

三、解答题(第 11 题 30 分,第 12、13 题各 10 分,共 50 分)

11. 计算下列各题(能用简便方法的尽量使用)

$$(1) 6\frac{3}{5} + 24 + 4\frac{2}{5} - 16 - 6.8 - 3.2$$

$$(2) \left(-14\frac{1}{8}\right) + \left(+5\frac{7}{8}\right) + (-1.25)$$

$$(3) 4.4 + \left[(-0.1) + 8\frac{1}{3} + \left(-11\frac{2}{3}\right)\right] + 1\frac{1}{3}$$

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

(5) $\frac{23}{4}-\left(-4-\frac{2}{3}\right)-2.75+\left(-7-\frac{2}{3}\right)$

(6) $2007\frac{1}{2}-2006\frac{1}{3}+2005\frac{1}{2}-2004\frac{1}{3}+\cdots+1\frac{1}{2}-\frac{1}{3}$

12. 有一批食品罐头标准质量为每听 454 克,现抽取 10 听样品进行检测,结果如下表:(单位:克)
这 10 听罐头的平均质量是多少克? 想一想:有没有好的方法算得又快又准确?

听号	1	2	3	4	5
质量	444	459	454	459	454
听号	6	7	8	9	10
质量	454	449	454	459	464

13. 观察下列两组等式:

① $\frac{1}{1\times 2}=1-\frac{1}{2};\qquad \frac{1}{2\times 3}=\frac{1}{2}-\frac{1}{3};\qquad \frac{1}{3\times 4}=\frac{1}{3}-\frac{1}{4}\cdots$

② $\frac{1}{1\times 4}=\frac{1}{3}\left(1-\frac{1}{4}\right);\qquad \frac{1}{4\times 7}=\frac{1}{3}\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{7}\right);\qquad \frac{1}{7\times 10}=\frac{1}{3}\left(\frac{1}{7}-\frac{1}{10}\right)\cdots$

根据你的观察,先写出猜想:

(1) $\frac{1}{n(n+1)}=$ _____

(2) $\frac{1}{n(n+d)}=$ _____

然后,用简单方法计算下列各题:

(3) $\frac{1}{1\times 2}+\frac{1}{2\times 3}+\frac{1}{3\times 4}+\frac{1}{4\times 5}$

(4) $\frac{1}{1\times 6}+\frac{1}{6\times 11}+\frac{1}{11\times 16}+\frac{1}{16\times 21}$



周检测卷3【有理数的乘除、乘方】

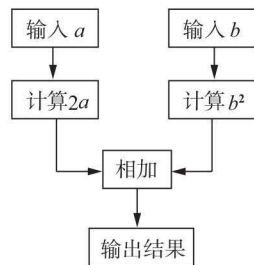
(考试时间 45 分钟 满分 100 分)

一、选择题(每小题 5 分,共 25 分)

1. 若 $a^2=4, b^3=8$, 则 $2a-3b$ 的值为().
A. -2 B. 0 C. -2 或 2 D. -2 或 -10
2. 下列计算正确的是().
A. $-5 \div \left(\frac{1}{5} - 1\right) = -20$ B. $-2 \div (-8) \times \left(-\frac{1}{8}\right) = -2$
C. $\frac{-8}{3} \times (-2) \div \left(-\frac{2}{15}\right) = -40$ D. $\left(-\frac{7}{8} + \frac{3}{16} + 1\right) \div (-8) = -\frac{5}{2}$
3. 据国家环保总局通报,北京市是“十五”水污染防治计划完成最好的城市,预计今年年底,北京市污水处理能力可以达到 1684000 吨,将 1684000 吨用科学记数法表示为().
A. 1.684×10^6 吨 B. 1.684×10^5 吨 C. 0.1684×10^7 吨 D. 16.84×10^5 吨
4. a 为有理数,下列说法正确的是().
A. $\left(a + \frac{1}{2}\right)^2$ 为正数 B. $-a^2 + \frac{1}{2}$ 的值不小于 $\frac{1}{2}$
C. $-\left(a - \frac{1}{2}\right)^2$ 为负数 D. $a^2 + \frac{1}{2}$ 为正数
5. 已知 $8.6^2=73.96$, 若 $x^2=0.7396$, 则 x 的值等于().
A. 8.6 B. ± 0.86 C. 0.86 D. ± 86

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 近似数 3.70 所表示的精确值 a 的范围是_____.
7. 已知 a, b 互为倒数, c, d 互为相反数, $e < 0$ 且 $|e|=1$, 那么 $(-ab)^{2014} - (c+d)^{2015} - e^{2016}$ 的值为_____.
8. 如图,是一数值转换机,若输入 a 的值为 -1, b 的值为 -2, 则最后输出的结果为_____.
9. 当式子 $5 - (a+b)^2$ 取最大值时, a 与 b 的关系是_____.
10. 首届中国国际魔术邀请赛、魔术论坛于 2012 年 11 月 30 日至 12 月 2 日在北京昌平区体育馆举办.刘谦的魔术表演风靡全世界.很多同学非常感兴趣,也学起了魔术.请看刘凯同学把任意有理数对 (x, y) 放进装有计算装置的魔术盒,会得到一个新的有理数 $x^2 + y - 1$.例如把 $(3, -2)$ 放入其中,就会得到 $3^2 + (-2) - 1 = 6$.现将有理数对 $(-4, -5)$ 放入其中,得到的有理数是_____.若将正整数对放入其中,得到



第 8 题图

的值都为 5, 则满足条件的所有的正整数对 (x, y) 为_____.

三、解答题(第 11 题 30 分,第 12、13 题每小题 10 分,共 50 分)

11. 计算下列各题(能用简便方法的尽量使用)

(1) $-\frac{4}{3} \times \left(-\frac{1}{6}\right) \div \left(-\frac{7}{24}\right)$

(2) $\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12} - \frac{5}{6}\right) \div \left(-\frac{1}{60}\right)$

(3) $0.7 \times 19 \frac{4}{9} + 2 \frac{3}{4} \times (-14) + 0.7 \times \frac{5}{9} + \frac{1}{4} \times (-14)$

(4) $-2^5 \div (-4) \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 12 \times (-15 + 2^4)^3$

$$(5) \frac{1}{(-0.2)^3} - \frac{1}{-0.5^4} - |-3^2 - 3|$$

$$(6) -11.35 \times \left(-\frac{2}{3}\right)^2 - 1.05 \times \left(-\frac{2^2}{9}\right) + 7.7 \times \left(-\frac{4}{3^2}\right)$$

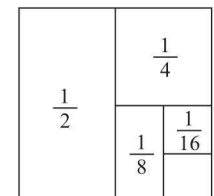
12. 已知 a 是最小的正整数, b 、 c 是有理数, 并且有 $|2+b| + (3a+2c)^2 = 0$, 求式子 $\frac{4ab+c}{-a^2+c^2+4}$ 的值.

13. 先观察正方形图形, 再解答下题:

小李在街上碰到为救助失学儿童募捐的学生, 于是将身上一半的钱捐了出来; 接着他又碰到第二个募捐的学生, 便又捐出了剩下钱的一半; 跟着第三个, 第四个, 他每次都捐出了剩下钱的一半, 身上还剩下一元.

(1) 请你算一算, 最初小李身上有多少元钱?

(2) 请你利用几何图形用含有 n 的式子表示出 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \cdots + \frac{1}{2^n}$ 的值.



第 13 题图



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. 有理数 -3^2 , $(-3)^2$, $|-3^3|$, $-\frac{1}{3}$ 按从小到大的顺序排列是().

- A. $-\frac{1}{3} < -3^2 < (-3)^2 < |-3^3|$ B. $|-3^3| < -3^2 < -\frac{1}{3} < (-3)^2$
C. $-3^2 < -\frac{1}{3} < (-3)^2 < |-3^3|$ D. $-\frac{1}{3} < -3^2 < |-3^3| < (-3)^2$

2. 下列式子使用加法交换律,正确的是().

- ① $(a+b)+c=a+(b+c)$ ② $2+(-5)=-5+2$ ③ $a+b=b+a$ ④ $ab=ba$
A. ①② B. ①③ C. ①④ D. ②③

3. 若 $19a+98b=0$,则 ab 是().

- A. 正数 B. 非正数 C. 负数 D. 非负数

4. 式子 $\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{10}+\frac{2}{5}\right) \times 4 \times 25 = \left(\frac{1}{2}-\frac{3}{10}+\frac{2}{5}\right) \times 100 = 50-30+40$ 中用的运算律是().

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

5. 有理数 a, b 在数轴上的对应点如图所示,则下面式子中正确的是().



第 5 题图

- ① $b < 0 < a$ ② $|b| < |a|$ ③ $ab > 0$ ④ $a-b > a+b$
A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

6. 计算:(1) $(-8)-(-4)^2 \times 5 =$ _____; (2) $[(-8)-(-4)^2] \times 5 =$ _____;
(3) $[(-8)-(-4)]^2 \times 5 =$ _____; (4) $(-8)-(-4 \times 5)^2 =$ _____.

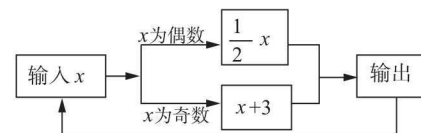
7. 用“>”或“<”填空:

- (1) -3^2 _____ $(-2)^3$; (2) $|-3|^3$ _____ $(-3)^2$; (3) $(-0.2)^2$ _____ $(-0.2)^4$;
(4) $\left(\frac{1}{2}\right)^2$ _____ $\left(\frac{1}{3}\right)^2$.

8. 如果 $x=-1, y=3$,那么式子 $\frac{(x-y)^3}{x^3-y^3}$ 的值是_____.

9. 若 $|m-n|=n-m$,且 $|m|=4, |n|=3$,则 $m+n=$ _____.

10. 按照如图所示的运算程序,如果开始输入的 x 的值是 4,我们发现第一次得到的结果是 2,第二次得到的结果是 1,……



第 10 题图

请你探索:

第 7 次得到的结果是_____;

第 2013 次得到的结果是_____.

三、解答题(第 11 题 40 分,第 12 题 10 分,共 50 分)

11. 计算下列各题(能用简便方法的尽量使用)

(1) $-3\frac{1}{2} \times \left(-\frac{6}{7}\right) - (-10) \div \left(-\frac{2}{3}\right)$ (2) $-1 + (-2)^3 + |-3| \div \frac{1}{3}$

(3) $(-4) \times (-3) + \left(-\frac{1}{2}\right) - 2^3$ (4) $-2^2 - |-1|^{101} - \frac{5}{2} \times \left(-\frac{2}{5}\right) \div \frac{2}{5} \times \frac{5}{2}$

(5) $1\frac{1}{2} \times \left[1 - 3 \times \left(-\frac{2}{3}\right)^2\right] - \frac{1}{3} \times [(-2)^3 - (3-4.5)]$

12. 请按要求计算：

(1) 若规定 $\begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix} = a_1b_2 - a_2b_1$, 计算 $\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} =$ _____;

(2) 若规定 $\begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix} = a_1b_2c_3 + a_2b_3c_1 + a_3b_1c_2 - a_3b_2c_1 - a_1b_3c_2 - a_2b_1c_3$, 请你计算：

直接写出 $\begin{vmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 11 & -2 & 6 \\ -7 & 4 & -5 \end{vmatrix}$ 的结果.

错题总结



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)

- 在下列代数式: $\frac{1}{2}ab$, $\frac{a+b}{2}$, ab^2+b+1 , $\frac{3}{x}+\frac{2}{y}$, x^3+x^2-3 中,多项式有().
A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个
- 下列说法正确的是().
A. $3x^2-2x+5$ 的项是 $3x^2, 2x, 5$
B. $\frac{x-y}{3}$ 是多项式
C. 多项式 $-2x^2+4xy$ 的次数是 3
D. 一个多项式的次数是 6,则这个多项式中只有一项的次数是 6
- 在多项式 $x^3-xy^2+2^5$ 中,最高次项是().
A. x^3 B. x^3, xy^2 C. $x^3, -xy^2$ D. 2^5
- 关于 x 的整式 $(n-1)x^2-x+1$ 与 $mx^{n+1}+2x-3$ 的次数相同,则 $m-n$ 的值为().
A. 1 B. -1 C. 0 D. 不确定
- 若 m, n 都是自然数,多项式 $a^m+b^{2n}-2^{m+2n}$ 的次数是().
A. m B. $2n$ C. $m+2n$ D. $m, 2n$ 中较大的数

二、填空题(每小题 5 分,共 25 分)

- 多项式 $x^3y^2-2\pi y^2-\frac{4xy}{3}-9$ 是_____次_____项式,其中最高次项的系数是_____,二次项是_____.
- 当 $x=-2, y=3$ 时,多项式 $-x^2-2xy+3y^2$ 的值等于_____.
- 关于 x 的多项式 $(m-1)x^3-2x^n+3x$ 的次数是 2,那么 $m=$ _____, $n=$ _____.
- 若 $ax^2y^{|b|}$ 是关于 x, y 的五次单项式,且系数为 $-\frac{1}{2}$,则 $a=$ _____, $b=$ _____.
- 读一读:式子“ $1+2+3+4+5+\cdots+100$ ”表示从 1 开始的 100 个连续自然数的和,由于上述式子比较长,书写也不方便,为了简便起见,我们可将“ $1+2+3+4+5+\cdots+100$ ”表示为 $\sum_{n=1}^{100} n$,这里“ Σ ”是求和符号,例如“ $1+3+5+7+9+\cdots+99$ ”(即从 1 开始的 100 以内的连续奇数的和)可表示为 $\sum_{n=1}^{50} (2n-1)$;又如“ $1^3+2^3+3^3+4^3+5^3+6^3+7^3+8^3+9^3+10^3$ ”可表示为 $\sum_{n=1}^{10} n^3$,通过以上材料的阅读,可推导 $2+4+6+8+10+\cdots+100$ (即从 2 开始的 100 以内

的连续偶数的和)用求和符号可表示为_____;
 $\sum_{n=1}^5 (n^2-1) =$ _____.

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

11. 用代数式表示

- 3 与 x 的差的相反数;
- x 与 4 平方差的 $\frac{2}{3}$;
- 与 $b+3$ 的和是 $5x$ 的数;
- 与 $3x^2-1$ 的积是 $5y^2+7$ 的数;

(5) 一个两位数,个位数字是 a ,十位数字比个位数字的 2 倍多 1,求这个两位数.

12. 已知 $|a+2|=-b^2$,求: $\frac{2a+3b}{2a-3b}+2002b$ 的值.

13. 已知有理数 a, b, c 满足 $abc < 0$, 且 $a + b + c > 0$, 当 $x = \frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b} + \frac{|c|}{c}$ 时, 求式子 $x^{2012} - 2013x + 2014$ 的值.

14. 某农户 2000 年承包荒山若干亩, 投资 7800 元改造后, 种果树 2000 棵. 今年水果总产量为 18000 千克, 此水果在市场上每千克售 a 元, 在果园每千克售 b 元 ($b < a$). 该农户将水果拉到市场出售平均每天出售 1000 千克, 需 8 人帮忙, 每人每天付工资 25 元, 农用车运费及其他各项税费平均每天 100 元.

(1) 分别用 a, b 表示两种方式出售水果的收入;

(2) 若 $a = 1.3, b = 1.1$, 且两种出售水果方式都在相同的时间内售完全部水果, 请你通过计算说明选择哪种出售方式较好.

错题总结