

KETANG ZUOYE

全国著名中学特高级教师编写

海淀金牌丛书

课堂作业

全新改版

→配北师大版·新课标

七年级数学下

学校

班级

姓名

- ☆ 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

© 吉林人民出版社



KETANG ZUOYE

全国著名中学特高级教师编写

海淀金牌丛书

课堂作业

全新改版

→配北师大版·新课标

七年级数学下

学校

班级

姓名

主 编	孙彦梅	孙中刚	孙丽敏		
副 主 编	王耀鹏	郭学明	李景伟		
编 者	王耀鹏	郭学明	李景伟	蔡 勇	李艳杰
	张喜玲	白玉芝	孙 玲	李 珩	孙丽敏
	包志远	张 岩	吕 然	孙纯伟	

© 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

课堂作业·七年级数学·下(配北师大版新课标)

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 孙彦梅 孙中刚 孙丽敏

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:787×1092 1/16

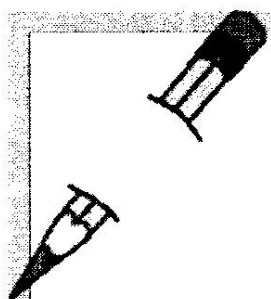
印张:9.125 字数:238 千字

标准书号:ISBN 7-206-02547-1/G·1445

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:11.50 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。



出版说明

《课堂作业》是根据新教材编写的课堂同步类练习辅导书。自2002年出版以来,一直以其实用的体例设计、新颖的题型、适度的题量在广大读者中享有良好的声誉。本书自投放市场以来,一直供不应求,许多学校和地区将其定为学生平时学习的必备资料。

今年我们根据新教材改革及推广的实际情况,广泛征求广大师生的意见和建议,在保留原书特色的基础上对本书进行了全面细致的修订,并采用了更加精美的装帧设计。

本书继续采用每本由四部分组成并单独成册的形式:

〔课课基础训练〕 重点训练每课或每节的知识要点,巩固双基。

〔专题综合训练〕 每单元或每章的专题类知识的综合训练,拓展思维。

〔单元过关测试及期中(期末)测试〕 依照中(高)考的要求及趋势命题,对知识的考查注重综合性。

〔参考答案〕 答案完整准确,对于综合性强、难度大的题目,不仅提供详尽的答案,而且提示解题思路、点拨解题技巧。

..... 本书全新改版后有以下显著特点

● 优化体例结构,内容丰富、实用

在〔课课基础训练〕与〔专题综合训练〕这两部分中的训练题由积累运用、拓展创新、体验中(高)考三个层次有机结合,使学生在充分训练和积累基础知识的同时,也提高了综合应用能力,体验中(高)考让学生尽早了解中(高)考信息,充分体验中(高)考氛围。

语文和英语学科的〔专题综合训练〕为课外类文阅读训练与知识专题训练,选材贴近生活,命题新颖,不仅可以扩大学生的阅读量,而且有助于提高学生的分析能力。

改版后的《课堂作业》题量大,答题空设计合理,内容更充实,无论课堂练习还是课外检测,实用性更强。

● 与新教材配套,版本更齐全

为适应新课程改革及新教材推广的实际需要,及时增补了初高中新课标的各种版本。

语文 有人教版、语文版、苏教版、鄂教版等初中新课标版本；人教版、语文版、苏教版、粤教版、山东人民版等高中新课标版本。

数学 有人教版、北师大版、华东师大版、冀教版、江苏科技版等初中新课标版本；人教版(A、B)、北师大版、苏教版等高中新课标版本。

英语 有人教版、冀教版、译林牛津版、湘教版等初中新课标版本；人教版、外研社版、译林牛津版、冀教版、重庆大学版等高中新课标版本。

物理 有人教版、北师大版等初中新课标版本；人教版、山东科技版、上海科技版、粤教版等高中新课标版本。

化学 有人教版初中新课标版本；人教版、苏教版、山东科技版等高中新课标版本。

历史 有人教版初中新课标版本；人教版、岳麓版等高中新课标版本。

地理 有人教版初中新课标版本；人教版、中国地图版、山东教育版等高中新课标版本。

政治 有人教版初中新课标版本；人教版高中新课标版本。

生物 有人教版初中新课标版本；人教版、苏教版、中国地图版等高中新课标版本。

●完善装帧设计,更加精美,使用方便

采用四色印刷的外包装形式,改进包装纸张,外观更精美耐用;四部分内容可随意拆装组合,使用更方便。

全新改版后的《课堂作业》注重基础与能力的互动,注重将基础知识的积累与综合能力、应用能力的提高相结合,因此它更能适应广大师生对练习类图书的要求。通过使用本书,学生可以提高理解、掌握及综合运用所学知识的能力,实现由知识向能力的最大转化。本书适用于老师检测、学生自测、学校统考。

吉林人民出版社
综合室

目 录



第一部分 课课基础训练

第一章 整式的运算

1 整 式	1
2 整式的加减	3
3 同底数幂的乘法	7
4 幂的乘方与积的乘方	11
5 同底数幂的除法	13
6 整式的乘法	15
7 平方差公式	19
8 完全平方公式	21
9 整式的除法	25

第二章 平行线与相交线

1 余角与补角	27
2 探索直线平行的条件	29
3 平行线的特征	31
4 用尺规作线段和角	31

第三章 生活中的数据

1 认识百万分之一	33
2 近似数和有效数字	33
3 世界新生儿图	33

第四章 概 率

1 游戏公平吗	37
2 摸到红球的概率	37
3 停留在黑砖上的概率	37

第五章 三角形

1 认识三角形	39
2 图形的全等	41
3 全等三角形	41
4 探索三角形全等的条件	45
5 作三角形	45
6 利用三角形全等测距离	45

7 探索直角三角形全等的条件	49
第六章 变量之间的关系	
1 小车下滑的时间	51
2 变化中的三角形	55
3 温度的变化	57
4 速度的变化	61
第七章 生活中的轴对称	
1 轴对称现象	65
2 简单的轴对称图形	69
3 探索轴对称的性质	73
4 利用轴对称设计图案	77
5 镜子改变了什么	77
6 镶边与剪纸	77



第二部分 专题综合训练

探究专题一 整式的运算	1
探究专题二 平行线	5
探究专题三 三角形	9



第三部分 单元过关测试

第一章 整式的运算	1
第二章 平行线与相交线	3
第三章 生活中的数据	5
第四章 概 率	7
第五章 三角形	9
第六章 变量之间的关系	11
第七章 生活中的轴对称	13
期中测试	15
期末测试	17



第四部分 参考答案

参考答案	1~14
------------	------



第一章 整式的运算

1 整 式

时间:40 分钟 满分:100 分

积累运用

巩固课堂重难点

►► 选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- 下列代数式 $0, -x^3, \frac{1}{x}, m+n=n+m, x+1, 3x^2+2y^2, 3x+2=4, \frac{xy}{2}, -\frac{m+n}{3}$ 中,整式的个数有 ()
A. 4 个 B. 5 个
C. 6 个 D. 7 个
- 下列说法正确的是 ()
A. 整式就是多项式
B. 单项式的次数是单项式各个字母的指数中最大的数
C. 不含加减运算的代数式就是单项式
D. 单项式和多项式统称整式
- 代数式 $\frac{1}{x}+y^2$ 是 ()
A. 多项式
B. 单项式
C. 既是单项式,又是多项式
D. 既不是单项式,又不是多项式
- 下列说法正确的是 ()
A. -1 不是单项式
B. $\frac{3}{x}$ 是单项式
C. x 的系数是 0
D. $\frac{x+y}{2}$ 是整式
- 一台自行车的成本价是 m 元,销售价比成本价增加 25%,为了促销,现按销售价的 70% 出售,则每台实际售价为 ()
A. $m(1+25\%)(1+70\%)$ 元
B. $m(1+25\%)(1-70\%)$ 元
C. $m(1+25\%+70\%)$ 元
D. $m(1+25\%) \cdot 70\%$ 元
- 某商场的电冰箱按原价的九折销售,要使销售的总收入不变,那么销售量应增加 ()

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

B. $\frac{1}{9}$

C. $\frac{1}{10}$

D. $\frac{1}{11}$

- 若 m, n 为正整数,则多项式 $8x^m + \frac{1}{10}y^n - 3^{m+n}$ 的次数是 ()
A. m B. n
C. $m+n$ D. m, n 中较大的数
- 长春市出租车收费标准为起价 5 元,2.5 千米后每 0.5 千米加 1 元,则某人乘出租车 x ($x > 2.5$) 千米应付费用为 ()
A. $5+0.5x$
B. $5+2(x-2.5)$
C. $5+0.5(x-2.5)$
D. $2(x-5)$
- 已知 a 是两位数, b 是一位数,那么把 b 放在 a 的左边所得的三位数是 ()
A. ba B. $b+a$
C. $10b+a$ D. $100b+a$
- 如果一个多项式的次数是 5,那么这个多项式的任何一项的次数满足 ()
A. 都等于 5 B. 都大于 5
C. 都不大于 5 D. 都不小于 5
- 填空题(每小题 2 分,共 20 分)
- 设 n 为整数,用含 n 的代数式表示奇数为 _____.
- 单项式 $-\frac{1}{2}xy^2z^3$ 是 _____ 次单项式.
- 任意写一个二次三项式 _____.
- 写出含有字母 x, y 的三次单项式,且系数是 -3 : _____.
- 当 $y=$ _____ 时,整式 x^2+2y+1 是单项式.
- 单项式 $2^2a^5b^2$ 的系数是 _____,次数是 _____.
- 多项式 $\frac{1}{4}(m-n^2)$ 是 _____ 次 _____ 项式.

18. 如果多项式 $2x^m y + x^2 y^3$ 最高次项的次数是 8, 则 $m =$ _____.

19. 甲、乙两人同时同地出发, 相背而行, 甲每小时走 x 千米, 乙每小时比甲少走 y 千米, t 小时后两人相距 _____.

20. 某件商品原价 a 元, 过季甩卖, 连续两次降价 15% 后的价格是 _____.

►► 综合题 (每小题 10 分, 共 30 分)

21. 当 x 分别取 $-1, 2$ 时, 求代数式 $(x+2)^2$ 和 $x^2 + 4x + 4$ 的值.

22. 已知 $x+5 = -2y^2 + 7$, 求多项式 $3x + 6y^2 + 4$ 的值.

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

拓展创新

提高综合创新能力

►► 开放与交流 (共 10 分)

24. 一位同学为自己校园的一块矩形场地提供设计方案(如图 1 所示), 半圆草坪的半径和圆形花坛的直径相等, 其余为同学们的活动场所.

(1) 草坪和圆形花坛所占面积是多少?

(2) 同学们活动场地的面积是多少?

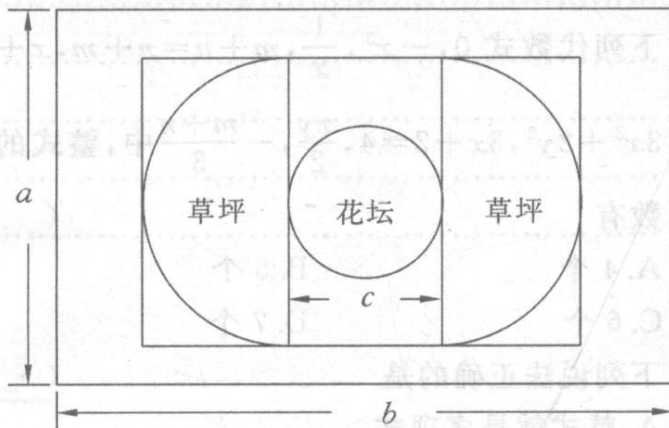


图 1

►► 思考与探究 (共 10 分)

25. 求多项式 $8 - (x+y)^2$ 的最大值.

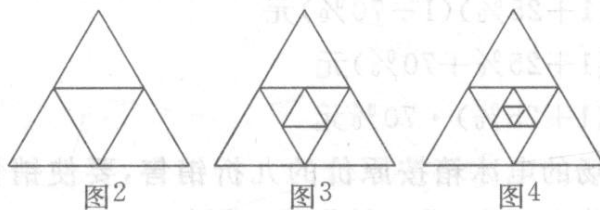
体验中考

把握中考脉搏

►► 回顾与预测 (每小题 5 分, 共 10 分)

26. (中考预测题) 把代数式 $2a^2 b^2 c$ 和 $a^3 b^3$ 的共同点填在下列横线上: 例如都是整式, 都是 _____.

27. (2005 · 重庆) 图 2 中互不重叠的三角形共有 4 个, 图 3 中互不重叠的三角形共有 7 个, 图 4 中互不重叠的三角形共有 10 个, ..., 则第 n 个图形中互不重叠的三角形共有 _____ 个 (用含 n 的代数式表示).



2 整式的加减

时间:40 分钟 满分:100 分

积累运用

巩固课堂重难点

► 选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- 当 $x=4$ 时,多项式 x^2-4x-2 与 x^3-5x^2+3x-4 的和为 ()
A. 0 B. -10
C. 4 D. -4
- 当 $x < -3$ 时, $|-x|+|x-3|+|x+3|$ 的结果是 ()
A. $-x$ B. $-3x$
C. $3x$ D. $3x+6$
- 化简 $y-14+|y-14|$ 的结果是 ()
A. $2y-28$
B. $28-2y$
C. $2y-28$ 或 0
D. $2y-28$ 或 $28-2y$
- 单项式 $-7x^2y$, $-\frac{1}{2}xy$, $5x^2y$, $3x^2y^2z$, $-4x^2$, $0.5xy$ 的和是 ()
A. 三次三项式
B. 四次三项式
C. 五次三项式
D. 三次四项式
- 若多项式 $2y^2+3y+7$ 的值是 8,则多项式 $4y^2+6y-9$ 的值是 ()
A. 2 B. -17
C. -7 D. 7
- 已知一个两位数,个位数字为 y ,十位数字比个位数字大 1,那么这个两位数是 ()
A. $11y-1$ B. $11y-10$
C. $11y+1$ D. $11y+10$
- 若 A, B 都是三次多项式,则 $A+B$ 一定是 ()
A. 三次多项式
B. 次数不低于三的多项式
C. 六次多项式
D. 次数不高于三的多项式
- 已知有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图 1 所示,则 $|a+c|-|b-c|$ 的结果为 ()
A. $-a+b-2c$
B. $a+b$
C. $-a-b$
D. $a-b-2c$

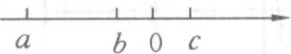


图 1

- 已知不相等的有理数 a, b, c 在数轴上对应点 A, B, C ,若 $|a-b|+|b-c|=|a-c|$,则 B 点 ()
A. 在点 A, C 的右边
B. 在点 A, C 的左边
C. 在点 A, C 之间
D. 以上三种位置均有可能
- 已知 n 为正整数,当 $a=-1$ 时,多项式 $(6a^n+9a^{n+1})-(4a^n+8a^{n+1})$ 的值是 ()
A. 1 B. -1
C. 3 D. 1 或 -1

► 填空题(每小题 2 分,共 14 分)

- 单项式 $-\frac{3}{4}a^5b^{2m}$ 与 $\frac{3}{4}a^{2n-1}b^6$ 的和为零,则 $m-2n=$ _____.
- 代数式 $20-(x+y)^2$ 的最大值为_____,此时 x 与 y 的关系是_____.
- 已知 $A=-2x^2+x-4, B=-5x-4$.
(1) $A+B=$ _____;
(2) $A-B=$ _____.
- _____ $-(2x^2+3x-5)=3x^2-2x+1$.
- 已知数 a, b, c 在数轴上对应点的位置如图 2 所示,化简 $a+|a+b|-|c|-|b-c|=$ _____.

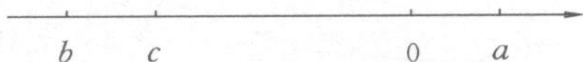


图 2

- 多项式 $4m^3-2m^2+3m-5$ 减去 $2(2m^3+\frac{3}{2}m^2-m-5)$ 的结果是_____.
- 当 $x=-2$ 时,代数式 ax^3+bx-7 的值是 5;则当 $x=2$ 时,代数式 ax^3+bx-7 的值是_____.

►► 综合题(每小题 12 分,共 36 分)

18. 合并同类项.

$$(1) -\frac{5}{3}mn^3 + 2m^3n - \frac{9}{2}a^2b - mn^3 - \frac{1}{2}a^2b - m^3n;$$

$$(2) 12a^2 - 9b^2 + 2a^2 + 4b^2 - 7a^2 + 14b^2;$$

$$(3) \frac{1}{2}a - \left(a + \frac{2}{3}b^2\right) + 3\left(-\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}b^2\right);$$

$$(4) 5a - \{3b + [6c - 2a - (a - c)]\} - [9a - (7b + c)].$$

$$(5) \frac{1}{2}a - \left(a - \frac{2}{3}b^2\right) + \left(\frac{1}{2}a - \frac{2}{3}b^2\right) + a;$$

$$(6) 3x^2 - \left[5x - \left(\frac{1}{2}x - 3\right) + 2x^2\right].$$

19. 化简求值.

(1) $-2m^2 - \frac{1}{2}[3n^2 - 2(m-n) + 6]$, 其中

$$m=2, n=-\frac{1}{2};$$

2. 10^{10} 除以 10^{10} 的值为

3. 下列各式中, 正确的是

4. 下列各式中, 不能利用同底数幂的乘法法则化简的是

(2) $3x^2y - [2x^2y - (2xyz - x^2z) - 4x^2z] - xyz$, 其中 $x=-2, y=-3, z=1$.5. $(-2)^{100}$ 的个位数字是6. 如果 $x^2 + y^2 = 10$, 那么 $x^2 - y^2$ 等于7. $x^{2m} \cdot (-x)^n$ (m, n 为正整数) 的结果是8. 若 $(x^2 + y^2)^2 = x^4 + y^4$, 则 x, y 满足9. 观察下列等式: $1^2 = 1, 2^2 = 1 + 3, 3^2 = 1 + 3 + 5, \dots$ 又用数学归纳法证明: $1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + (2n-1)^2 = \frac{n(2n-1)(2n+1)}{3}$ 来求 $1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + (2n-1)^2$ 的值C. x^m 与 $-y^m$ 一定互为相反数D. x^{2m} 与 $-x^{2n}$ 一定互为相反数20. 窗户的形状如图 3 所示, 上部是半圆形, 下部是边长相同的四个小正方形. 已知下部小正方形的边长为 a 厘米.

(1) 求窗户的面积;

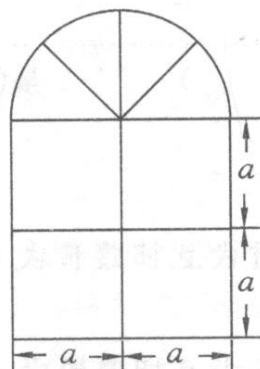


图 3

(2) 求窗框总长.

拓展创新

提高综合创新能力

► 开放与交流 (每小题 8 分, 共 16 分)

21. (1) 已知 $3a+b+2c=3$, 且 $a+3b+2c=1$, 求 $2a+c$ 的值;14. 若 $x^2 + y^2 = 10$, 则 $x^2 - y^2$ 等于15. 若 $x^2 + y^2 = 10$, 则 $x^2 - y^2$ 等于16. 某商品原价 a 元, 连续两次提价 $m\%$ 后的价格为是 $\frac{a(1+m\%)^2}{100}$ 元 (用代数式表示)17. 若 $x^2 + y^2 = 10$, 则 $x^2 - y^2$ 等于18. $(x^2 + y^2)^2 = x^4 + y^4$, 则 x, y 满足(2) $x^2 + y^2 = 10$, 则 $x^2 - y^2$ 等于

► 综合题 (共 20 分)

19. 计算

(1) $x^2 + y^2 = 10$, 则 $x^2 - y^2$ 等于

(2) 已知 a, b 互为相反数, c, d 互为倒数, $|x| = 2$, 试求 $x^2 - (a+b+cd)x + (a+b)^{2004} + (-cd)^{2005}$ 的值.

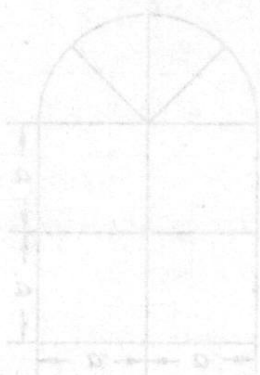


图 3

22. 多项式 $8x^2y^{m+2} + 4x^3y^2 + 3xy - 7x - 3y + 9$ 是一个六次六项式, 而单项式 $-\frac{7}{8}x^{3n}y^{5m}$ 与这个多项式的次数相同, 求式中 m, n 的值.

思考与探究(共 8 分)

23. 用砖砌成如图 4 所示的墙, 已知每块砖长一定, 宽为 b 厘米, 则图中留出方孔(图中阴影部分)的面积之和是多少?

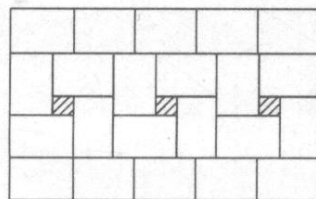


图 4

体验中考

把握中考脉搏

回顾与预测(每小题 3 分, 共 6 分)

24. (2003 · 无锡) 观察下列等式: $1 \times 3 + 1 = 2^2$; $2 \times 4 + 1 = 3^2$; $3 \times 5 + 1 = 4^2$; $4 \times 6 + 1 = 5^2$; 你会发现什么规律? 请将你发现的规律用仅含字母 n (n 为正整数) 的等式表示出来:

25. (2005 · 江西) 计算 $-2a^2 + 4a^2 =$.

3 同底数幂的乘法

时间:40 分钟 满分:100 分

积累运用

巩固课堂重难点

►► 选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- a^{16} 可写成 ()
A. $a^8 \cdot a^2$ B. $a^4 \cdot a^4$
C. $a^8 \cdot a^8$ D. $a^8 + a^8$
- $10000 \times 1000 \times 100 \times 10$ 的值为 ()
A. 10×10^8 B. 1000×10^6
C. 10^{10} D. 10^9
- 下列各式中,正确的是 ()
A. $x^3 + x^2 = x^5$
B. $x^2 \cdot x^5 = x^{10}$
C. $x^2 \cdot x^3 = 2x^5$
D. $(-x)^2 \cdot x^3 = x^5$
- 下列各式中,不能利用同底数幂的乘法法则化简的是 ()
A. $(a+b)(a+b)^2$
B. $(a+b)^2(a-b)$
C. $-(a-b)(b-a)^2$
D. $-(a-b) \cdot (b-a)^2 \cdot (a-b)^2$
- 81×27 可记作 ()
A. 27^2 B. 9^3
C. 3^7 D. 3^{12}
- 如果 $a^{2m-1} \cdot a^x = a^3$,那么 x 等于 ()
A. $m+2$ B. $2m+2$
C. $4-m$ D. $4-2m$
- $x^{n-1} \cdot (-x)^2$ (n 为正整数)的结果是 ()
A. $-x^{2n-3}$ B. x^{n-1}
C. x^{n+1} D. $-x^{n+1}$
- 若 x, y 互为相反数, n 是自然数,则下列说法正确的是 ()
A. $\left(\frac{1}{x}\right)^n$ 与 $\left(\frac{1}{y}\right)^n$ 一定互为相反数
B. x^n 与 y^n 一定互为相反数
C. x^{2n} 与 $-y^{2n}$ 一定互为相反数
D. x^{2n+1} 与 $-y^{2n+1}$ 一定互为相反数

- $-a^n$ 与 $(-a)^n$ 的关系正确的是 ()
A. 互为相反数
B. 相等
C. 当 n 为偶数时相等,当 n 为奇数时互为相反数
D. 当 n 为奇数时相等,当 n 为偶数时互为相反数
- 如果 $a < 0$ 时, n 是自然数, $(-a)^7 \cdot (-a)^{4n}$ 的值是 ()
A. 正数
B. 负数
C. 可正可负
D. 以上答案都不对

►► 填空题(每小题 2 分,共 16 分)

- $(-2)^2 \cdot (-2)^5 =$; $(-2)^3 \cdot (-2)^5 =$.
- $b^2 \cdot b^3 \cdot b = b^4 \cdot$ = $b^3 \cdot$ =
- $8^{11} \times 0.125^{10} =$; $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^7 =$.
- 若 $x^{a+b} = 12, x^a = 2$, 则 $x^b =$.
- $(x+y)^3 \cdot (x+y)^2 =$; $(y-x)(x-y)^2 =$.
- 某商品原价 x 元,连续两次提价 $m\%$ 后的价格是 元(用代数式表示).
- 若 $x^a = 6, x^b = 7$, 则 $x^{a+b} =$.
- $(-x) \cdot (-x)^3 =$; $(2x-y)^m \cdot (2x-y)^n =$.

►► 综合题(共 20 分)

- 计算.
(1) $a^3 \cdot a^{n+1}$;

(2) $8^m \cdot (-8)^3 \cdot 8^m$;

(5) $100 \cdot 10^m \cdot 10^{m+1}$;

(3) $n^3 \cdot n^3$;

(6) $x^m \cdot x^2 \cdot x^{-(m+1)}$;

(4) $-2^4 + (-2)^4$;

(7) $-x^3 \cdot x^4 \cdot (-x^6)$;

$$(8) a^2 \cdot a \cdot a^5 + a^3 \cdot a^2 \cdot a^3;$$

$$(9) (x-y)^2(y-x)^4;$$

$$(10) 2y^{2n} \cdot y^2 - y^n \cdot y^{n+2}.$$

拓展创新

提高综合创新能力

► 开放与交流(每小题 8 分, 共 32 分)

20. “太阳能”是一种既无污染, 又节省地下能源的一种能量, 人类越来越重视这种能量的开发和利用. 据科学家统计, 平均每平方米的土地一年从太阳得到的能量相当于燃烧 1.3×10^8 千克的煤所产生的热量. 在我国西部新疆 160 万千米² 的土地上, 一年从太阳得到的能量相当于燃烧多少千克的煤? (结果用科学记数法表示)

21. 已知某种微量元素每克中约含有 2.1×10^{18} 个原子, 那么 1 千克该微量元素中含有多少个原子? (结果用科学记数法表示)

22. 已知 $a^{n+1} \cdot a^{m+n} = a^6$, 且 $\frac{m}{n} = \frac{1}{2}$, 求 m^n 的值.

(含 88 页, 含 8 页小卷) 新交已就开...
 的属能不...
 麻...
 一...
 西...
 费...
 限...
 (示...)

23. 计算 $a^2 \cdot b^3 \cdot (a^3)^2 \cdot (b^2)^3$.

个...
 用...
 (示...)

► 思考与探究 (共 8 分)

24. 将循环小数 $0.0000\dot{6}1\dot{8}$ 化成分数.

体验中考

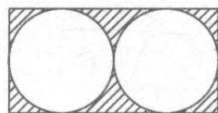
把握中考脉搏

► 回顾与预测 (每小题 2 分, 共 4 分)

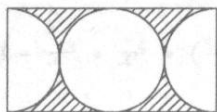
25. (2003 · 潍坊) 如图所示, 矩形的长都为 4 cm, 宽都为 2 cm, 下列结论正确的是 ()



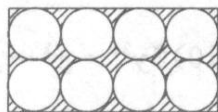
(1)



(2)



(3)



(4)

- A. 图(1)中阴影部分的面积比其他图形中阴影部分的面积都大
- B. 四个图形中, 只有图(2)和图(3)的阴影部分的面积相等
- C. 图(4)中阴影部分的面积比其他图形中阴影部分的面积都小
- D. 四个图形中阴影部分的面积相等

26. (2005 · 江西) 下列运算正确的是 ()

- A. $a^6 \cdot a^3 = a^{18}$
- B. $(-a)^6 \cdot (-a)^3 = -a^9$
- C. $a^6 \div a^3 = a^2$
- D. $(-a)^6 \div (-a)^3 = a^9$