

金版 1+1 同步双测
新课标
八年级物理(下)
与人教实验版配套
丛书主编 方 可

*

北 京 教 育 出 版 社 出 版
(北京北三环中路 6 号)
邮政编码 :100011
网 址 : [www . bph . com . cn](http://www.bph.com.cn)
北京出版社出版集团总发行
新 华 书 店 经 销
陕西百花印务有限责任公司印刷

*

787×1092 16 开本 11 印张 188 000 字
2005 年 12 月第 2 版 2005 年 12 月第 2 次印刷
ISBN 7-5303-3498-0
G·3428 定价 :13.50 元

目录

第一部分 基础巩固 综合拓展 新颖题型参考 最新考题展示

第 16 章 分 式

16.1 分 式 (3)

16.2 分式的运算 (11)

16.3 分式方程 (19)

第 17 章 反比例函数

17.1 反比例函数 (27)

17.2 实际问题与反比例函数 (35)

第 18 章 勾股定理

18.1 勾股定理 (43)

18.2 勾股定理的逆定理 (51)

第 19 章 四边形

19.1 平行四边形 (59)

19.2 特殊的平行四边形 (67)

19.3 梯 形 (75)

19.4 课题学习 重心 (83)

第 20 章 数据的分析

20.1 数据的代表 (85)

20.2 数据的波动 (93)

20.3 课题学习 体质健康测试中的数据分析 (101)

参考答案 (111)

CONTENTS

第二部分 单元测试

第 16 章测试卷(一)	(1)
第 16 章测试卷(二)	(5)
第 17 章测试卷(一)	(9)
第 17 章测试卷(二)	(13)
第 18 章测试卷(一)	(17)
第 18 章测试卷(二)	(21)
第 19 章测试卷(一)	(25)
第 19 章测试卷(二)	(29)
第 20 章测试卷(一)	(33)
第 20 章测试卷(二)	(37)

同步双测



第16章 分式

16.1 分式

(时间:45 分钟 满分:100 分)

一、选择题(每小题6分,共24分)

1. 当 a 为任意有理数时,下列式子一定有意义的是

()

A. $\frac{a-5}{a}$

B. $\frac{3}{a^2}$

C. $\frac{a+1}{(a+1)^2}$

D. $\frac{a}{a^2+1}$

2. 在有理式 $\frac{m}{3}$, $\frac{3x-1}{x}$, $\frac{2a}{2a-b}$, $\frac{m^2+1}{m}$, $\frac{2}{3}m \cdot \frac{1}{5}n$, $\frac{mn-36}{6n}$ 中,分式有

()

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

3. 如果把分式 $\frac{xy}{7x+y}$ 中的 x, y 都扩大 10 倍,则分式

的值

()

A. 扩大 10 倍

B. 缩小 10 倍

C. 扩大 20 倍

D. 不变

4. 已知 $\frac{x}{y} = 3$, 则 $\frac{x^2+xy}{y^2}$ 的值为

()

A. 12

B. 9

C. 6

D. 3

二、填空题(每小题7分,共28分)

1. 当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时,分式 $\frac{x-3}{x^2+5}$ 的值为零.2. 当 $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 时,分式 $\frac{x+1}{x^2-9}$ 没有意义.3. 如果分式 $\frac{|x|-1}{(x+3)(x+1)}$ 的值为零,则 x 应取的值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.4. 如果分式 $\frac{|x|-3}{x-3}$ 的值为 1, 则 x 的取值范围为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

三、解答题(每小题12分,共48分)

1. 当 x 为何值时,分式 $\frac{x-1}{x^2-1}$ 有意义?2. 已知分式 $\frac{|y|-3}{y^2-y-6}$ 的值为零,求 y 的值.

3. 不改变分式的值,使下列各式中分子、分母的最高次项的系数都是正数.

$$(1) \frac{-x^3+2}{8-2x}; \quad (2) \frac{5-2x^2}{3x-2-x^2}.$$

4. 判断下列各式的变形对不对?若不对,应怎样改正?

$$(1) \frac{y^2-4xy+4x^2}{2x-y} = 2x+y;$$

$$(2) \frac{y-x}{x^3-y^3} = \frac{1}{x^2-y^2}.$$



第16章 分式

16.1 分式

(时间:45 分钟 满分:100 分)

一、选择题(每小题6分,共24分)

1. 有理式 $\frac{x}{5} + y$, $\frac{7x}{\pi}$, $\frac{x^2+1}{3x}$, $\frac{(x-2y)^2}{x-2y}$ 中,分式共有

()

A. 1 个

B. 2 个

C. 3 个

D. 4 个

2. 如果分式 $\frac{x^2-4x+3}{x^2-3x+2}$ 有意义,则 x 应满足条件

()

A. $x \neq 2$ B. $x \neq 1$ 或 $x \neq 2$ C. $x \neq 1$ 且 $x \neq 3$ D. $x \neq 1$ 且 $x \neq 2$ 3. 已知 $\frac{x}{y} = \frac{2}{7}$, 则 $\frac{x^2-3xy+2y^2}{2x^2+5xy-7y^2}$ 的值为 ()A. $-\frac{12}{35}$ B. $-\frac{12}{53}$ C. $\frac{12}{35}$ D. $\frac{12}{53}$ 4. 若 a 个同学在 b 小时内共搬运 c 块砖,那么 c 个同学以同样的速度搬运 a 块砖所需要的时间为 ()A. $\frac{a}{bc}$ B. $\frac{a^2b}{c^2}$ C. $\frac{c^2}{a^2b}$ D. $\frac{a^2b}{c}$

二、填空题(每小题7分,共28分)

1. 当 x _____ 时,分式 $\frac{7|x|+3}{3x-1}$ 的值恒为负数.2. $\frac{a+b}{ab} = \frac{(\quad)}{a^2b-ab^2}$, $\frac{3x^3-x^2y}{3x^3+2x^2y-xy^2} = \frac{(\quad)}{x+y}$ [$x(3x-y) \neq 0$].3. 若分式 $\frac{|a|-2}{(a-2)(a+3)}$ 的值为零,则 $a =$ _____.4. 当 $\frac{|x|-3}{x^2+4x+3}$ 的值等于零时,则代数式 $x + \frac{1}{x} =$ _____.

三、解答题(每小题12分,共48分)

1. 当 x 为何值时,分式 $\frac{x^2+4x+4}{x-4}$ 的值为负数?

2. 不改变分式的值,把下列各式的分子与分母中的各项系数化为整数.

(1) $\frac{0.5y-0.01x}{0.03x+0.7y}$; (2) $\frac{\frac{5}{6}x-\frac{1}{2}y}{\frac{1}{3}x+\frac{3}{4}y}$

3. 当 x 为何值时, 分式 $\frac{3|x|-2}{2x+4}$ (1) 有意义; (2) 无意义; (3) 为零.

4. 若 $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 10 = 0$, 求分式 $\frac{x^2 - y^2}{2xy}$ 的值.



第16章 分式

16.1 分式

(时间:45分钟 满分:100分)

一、选择题(每小题6分,共24分)

1. 若 $\frac{x-2}{|x-1|}$ 的值为负数,则 x 的取值范围是 ()A. $x > 2$ 且 $x \neq 1$ B. $x < 1$ C. $x < 2$ 且 $x \neq 1$ D. $x > 2$ 2. 已知 $x^2 - 5x + 1 = 0$, 则 $x^4 + \frac{1}{x^4}$ 的值为 ()

A. 527 B. 536

C. 528 D. 535

3. 使分式 $\frac{2x^2 - 4x + 2}{(x-1)^3}$ 的值为整数的 x 的值有 ()

A. 1个 B. 2个

C. 3个 D. 4个

4. 若 $\frac{a-b}{x} = \frac{b-c}{y} = \frac{c-a}{z}$, 且 a, b, c 互不相等, 则 $x + y + z$ 等于 ()

A. 0 B. 1

C. -1 D. 2

二、填空题(每小题10分,共30分)

1. 当 x 和 y 满足_____时, $\frac{2x-y}{2(2x-y)}$ 的值为 $\frac{1}{2}$.2. 若 $x + \frac{1}{x} = 3$, 则 $(x - \frac{1}{x})^2 =$ _____.3. 若使分式 $\frac{x-1}{3-\frac{3}{x}}$ 有意义, 则 x 的值必须满足_____.

三、解答题(共46分)

1. (12分) 已知 $\frac{xy}{x+y} = \frac{1}{3}$, 求分式 $\frac{3x-xy+3y}{x-xy+y}$ 的值.

2. (22 分) 已知 $a^2 + 3a + 1 = 0$, 求下列各式的值.

(1) $a + \frac{1}{a}$; (2) $a^2 + \frac{1}{a^2}$.

3. (12 分) 若 $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = 3$, 求 $\frac{2x - 3xy - 2y}{x - 2xy - y}$ 的值.



第 16 章 分 式

16.1 分 式

(时间:45 分钟 满分:100 分)

一、选择题(每小题 6 分,共 24 分)

1. 若分式 $\frac{x^2-9}{x^2-4x+3}$ 的值为零,则 x 的值为 ()

A. 3 B. 3 或 -3

C. -3 D. 0

2. 若 $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$, 那么 $\frac{3b}{a+b}$ 等于 ()A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{9}{5}$ C. $\frac{5}{9}$ D. $\frac{6}{5}$ 3. (嘉兴市 2005) 计算 $\frac{1-a}{a} \div (1 - \frac{1}{a})$ 的正确结果

是 ()

A. $a+1$ B. 1C. $a-1$ D. -14. 化简 $\frac{a^2-b^2}{a^2+ab}$ 的结果是 ()A. $\frac{a-b}{2a}$ B. $\frac{a-b}{a}$ C. $\frac{a+b}{a}$ D. $\frac{a-b}{a+b}$

二、填空题(每小题 7 分,共 28 分)

1. (南京市 2005) 当 _____ 时,分式 $\frac{3}{1-x}$ 有意义;当 _____ 时,分式 $\frac{x-2}{x+2}$ 的值为零.2. (天津市 2005) 若 $a = \frac{2}{3}$, 则 $\frac{a^2-2a-3}{a^2-7a+12}$ 的值等于

_____.

3. 若使分式 $\frac{x^2+5}{4x-3}$ 的值为负数,则 x 的取值范围是

_____.

4. 已知 $x+y+z=3y=2z$, 则 $\frac{x+y+z}{x}$ 的值是

_____.

三、解答题(每小题 16 分,共 48 分)

1. 不改变分式的值,把分式 $\frac{x}{x+1}$ 的分母化成与分式 $\frac{1}{x^2-x-2}$ 的分母相同的分式.

2. 不改变分式的值, 先把分式 $\frac{0.25+0.13a-0.08a^2}{0.09-0.05a^2-0.01a}$ 的

分子、分母中各项系数都化为整数, 再把它们的最高次项的系数化为正数.

3. 下列等式的右边是怎样从左边变形而得到的?

$$(1) \frac{1}{x-7} = \frac{x+3}{x^2-4x-21} (x \neq -3);$$

$$(2) \frac{x-9}{x^2-81} = \frac{1}{x+9}.$$



第16章 分式

16.2 分式的运算

(时间:45分钟 满分:100分)

一、选择题(每小题6分,共24分)

1. 计算 $\left(\frac{4b}{a-b}\right)^2$ 的结果是 ()

A. $\frac{8b^2}{a^2-b^2}$

B. $\frac{16b^2}{a^2-b^2}$

C. $\frac{8b^2}{(a-b)^2}$

D. $\frac{16b^2}{a^2-2ab+b^2}$

2. 已知 $m < 0$, 计算 $\frac{|m^3|-m^2}{m} \div |m|$ 的结果是 ()

A. $-m+1$

B. $-m-1$

C. $m+1$

D. $m-1$

3. 已知 $\frac{x+2a}{y+1} = a (a \neq 0)$, 用 x 的代数式表示 y , 则为 ()

A. $y = \frac{x}{a} + a$

B. $y = \frac{x+3}{a}$

C. $y = \frac{x+a}{a}$

D. $y = \frac{x-a}{a}$

4. 若 $m = 1 + \frac{1}{n}$, $n = 1 + \frac{1}{m}$, 则 n 等于 ()

A. $m-1$

B. $m+1$

C. $-m$

D. m

二、填空题(每小题7分,共28分)

1. 将分式 $\frac{3x}{x^2-y^2}$ 、 $\frac{2x}{xy-y^2}$ 、 $\frac{5}{2x+2y}$ 通分, 其最简公分母为 _____.2. 计算 $\frac{a+2}{a-2} - \frac{a-2}{a+2}$ 的结果是 _____.3. 若 $\frac{x-y}{y} = \frac{1}{2}$, 则 $\frac{x}{y} =$ _____.4. 计算 $\left(1 - \frac{1}{m-2}\right) \div \frac{3-m}{2m-4} =$ _____.

三、解答题(每小题12分,共48分)

1. 计算: $\frac{1}{a-2} + \frac{4}{4-a^2}$.2. 已知 $\frac{x^2+4x+3}{x+1} = 0$, 求 $\frac{x^2}{x-3} + \frac{9}{3-x}$ 的值.

3. 化简求值： $\frac{a^2-b^2}{ab} - \frac{ab-b^2}{ab-a^2} + \frac{a}{b}$ ，其中 $a = -1\frac{1}{2}, b = \frac{2}{3}$.

4. 计算： $\frac{1}{x^2+3x+2} + \frac{1}{x^2+5x+6} + \frac{1}{x^2+4x+3}$.



第16章 分式

16.2 分式的运算

(时间:45 分钟 满分:100 分)

一、选择题(每小题6分,共24分)

1. 计算: $\frac{a^2-b^2}{ab} - \frac{ab-b^2}{ab-a^2}$, 其结果是 ()

A. $\frac{a}{b}$

B. $\frac{a^2+2b^2}{ab}$

C. a^2

D. $a-2b$

2. 下列式子正确的是 ()

A. $\frac{(-x^2-y)(x-y)^2}{(x^2+y)(y-x^2)} = -1$

B. $\left(-\frac{b^2}{a}\right) \times \frac{a}{b^2} \div \left(\frac{a}{b}\right)^3 = \frac{a^3}{b}$

C. $\left(\frac{m-n}{m+n}\right)^2 = \frac{m^2-n^2}{m^2+n^2}$

D. $\frac{(a+b)^2 - (a+b)}{a(a+b)} = \frac{a+b-1}{a}$

3. 已知 $m = \frac{y}{x} - \frac{x}{y}$, $n = \frac{y}{x} + \frac{x}{y}$, 那么 $m^2 - n^2$ 等于 ()

A. 4

B. -4

C. 0

D. $\frac{2y^2}{x^2}$

4. 若 $a-b=ab$ (a, b 均不为零), 则 $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ 为 ()

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

B. $\frac{1}{a+b}$

C. -1

D. 1

二、填空题(每小题7分,共28分)

1. 已知 $S = \frac{a-Rd}{l-R}$ ($d \neq S$), 则 $R =$ _____.2. 计算: $\frac{1}{x-3} + \frac{6}{9-x^2} - \frac{x-1}{6-2x}$ 的值为 _____.3. 若 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 3$, 则 $\frac{1}{1-3x} \cdot \frac{1}{1-3y} =$ _____.4. 若 $1 \div \left[\frac{a-b}{a-c} \div \left(\frac{b-a}{b-c} \div \frac{x}{c-b} \right) \right] = -1$, 则 $x =$ _____.

三、解答题(每小题12分,共48分)

1. 化简 $\frac{m^2+5m+4}{m^2+m-2} \div \frac{1}{m^2-2m+1} \div 5(m+1)^2$.2. 化简求值: $\frac{b}{a-b} \times \frac{a^3+ab^2-2a^2b}{b^3} \div \frac{b^2-a^2}{ab+b^2}$, 其中

$a = \frac{2}{3}, b = -3.$

3. 先化简再求值: $\left(\frac{x^3+8}{x^2+4x+4}-\frac{x^3-8}{x^2-4}\right) \div$

$\frac{x^3-6x^2+9x}{x^2-x-6}$, 其中 $x=1$.

4. 若 $\frac{1}{m}-\frac{1}{n}=4$, 求 $\frac{2m-3mn-2n}{m-2mn-n}$ 的值.



第16章 分式

16.2 分式的运算

(时间:45 分钟 满分:100 分)

一、选择题(每小题6分,共24分)

1. 分式 $\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$ 与 $\frac{1}{n(n+1)}$ 的大小关系是 ()

A. $\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} < \frac{1}{n(n+1)}$

B. $\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{1}{n(n+1)}$

C. $\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} > \frac{1}{n(n+1)}$

D. 不能确定

2. 若 $ab=1$, $M = \frac{1}{1+a} + \frac{1}{1+b}$, $N = \frac{a}{1+a} + \frac{b}{1+b}$, 则 M, N 的大小关系为 ()

A. $M > N$

B. $M = N$

C. $M < N$

D. 不能确定

3. 计算 $(x+y) \cdot \frac{x^2}{x^2-y^2} + (x+y) \frac{y^2}{x^2-y^2} -$ $\frac{2x^2y-2xy^2}{x^2-2xy+y^2}$ 的正确结果为 ()

A. $x+y$

B. $x-y$

C. $y-x$

D. $\frac{x-y}{x+y}$

4. 如果分式 $\frac{3x-1}{(x-1)(x-2)} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x-2}$, 那么 $A,$ B 的值是 ()

A. $A=5, B=-2$,

B. $A=2, B=-3$

C. $A=-2, B=5$

D. $A=-3, B=2$

二、填空题(每小题10分,共30分)

1. 当 x 和 y 满足 _____ 时, 分式 $\frac{3(2x-y)}{5(2x-y)}$ 的值为

$\frac{3}{5}$.

2. 若 $x + \frac{1}{x} = 5$, 则 $(x - \frac{1}{x})^2 =$ _____.3. 设 $\frac{2x}{(x+1)(x+2)(x+3)} = \frac{A}{x+1} + \frac{B}{x+2} + \frac{C}{x+3}$,则 $A =$ _____, $B =$ _____, $C =$ _____.

三、解答题(共46分)

1. (12分) 已知 $|2a-b+1| + (a+2b)^2 = 0$, 求 $\frac{b^2}{a+b} \div$ $[(\frac{a}{a-b}-1)(a-\frac{a^2}{a+b})]$ 的值.

2. (14 分) 先化简, 后求值: $\frac{y}{x-y} + \frac{y^3}{x^3-2x^2y+xy^2} \div$

$$\frac{xy+y^2}{y^2-x^2} \text{ 且 } y=2x.$$

3. (20 分) (1) 观察下列各式 $\frac{1}{2} = \frac{1}{1 \times 2} = 1 - \frac{1}{2}$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{2 \times 3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{12} = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$$

⋮

由此可推断:

$$\textcircled{1} \frac{1}{42} = \underline{\hspace{2cm}};$$

$$\textcircled{2} \frac{1}{n(n+1)} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

(2) 根据上面得出的规律计算

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