

Đ/c: Số 5A ngõ 252/53 Tây Sơn, Đống Đa, HN

Môn: ĐẠI SỐ LỚP 8

PHIẾU SỐ 13

Thứ ngày

ĐIỂM SỐ

Họ tên:

Nhận xét:

(Ước mơ chỉ thành hiện thực khi bạn nỗ lực hành động,

Hãy hành động vì ước mơ của bạn !)

=====^^=====

BÀI 13. RÚT GỌN VÀ QUY ĐỒNG MẪU THỨC

I. RÚT GỌN PHÂN THỨC

Để rút gọn phân thức ta làm như sau

- Phân tích tử và mẫu thành nhân tử rồi tìm nhân tử chung
- Chia cả tử và mẫu cho nhân tử chung.

Câu 1: Rút gọn các phân thức sau :

a) $\frac{12x^3y^2}{8x^2y^3}$

b) $\frac{14(x+y)^2}{2x(x+y)}$

Câu 2: Rút gọn phân thức sau bằng đổi dấu các hạng tử

a) $\frac{36(x-2)^2}{32-16x}$

b) $\frac{12x^2-8x}{40-60x}$

c) $\frac{x^2-xy}{5y^2-5xy}$

Câu 3: Rút gọn phân thức sau bằng phân tích tử và mẫu thành nhân tử

a) $\frac{x^3-4x^2+4x}{x^2-4}$

b) $\frac{x^2-2x+1}{3x^3-3x^2}$

c)

$$\frac{20x^2-45}{4x^2+12x+9}$$

II. QUY ĐỒNG MẪU THỨC

Muốn quy đồng mẫu thức nhiều phân thức ta làm như sau:

- Phân tích các mẫu thức thành nhân tử rồi tìm mẫu thức chung
- Tìm nhân tử phụ của mỗi mẫu thức



Thầy Soạn TOÁN PRO : ĐT/Zalo: 0984.001.065

Chuyên dạy và luyện thi toán từ lớp 6 đến lớp 12

Đ/c: Tầng 4 số nhà 5A ngách 53 ngõ 252 Tây Sơn, Đống Đa, HN

 Nhân cả tử và mẫu của mỗi phân thức với nhân tử phụ tương ứng.

Câu 4: Quy đồng mẫu các phân thức sau

a) $\frac{x}{16}, \frac{xy}{20}$

b) $\frac{1}{4x}, \frac{1}{6y}$

c)

$\frac{25}{14x^2y}, \frac{14}{21xy^5}$.

Câu 5: Quy đồng mẫu các phân thức

a) $\frac{3}{2x+6}; \frac{x-2}{x^2+6x+9}$

b) $\frac{5}{3x^3-12x}; \frac{3}{(2x+4)(x+3)}$.

Câu 6: Quy đồng mẫu các phân thức

a) $\frac{3}{x^3-1}; \frac{2x}{x^2+x+1}; \frac{x}{x-1}$

b) $\frac{x}{2x^2+7x-15}; \frac{x+2}{x^2+3x-10}; \frac{1}{x+5}$

c) $\frac{4x-1}{x^3+8}; \frac{1}{x^2-2x+4}; \frac{x^2+1}{x+2}$.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

PHẦN TRẮC NGHIỆM.

Câu 1: Giả sử điều kiện các phân thức đều có nghĩa. Phân thức $\frac{21x^2y^3}{6xy}$ rút gọn bằng?

A. $3xy$.

B. $3xy^2$.

C. $\frac{7xy}{2}$.

D. $\frac{7xy^2}{2}$.

Câu 2: Giả sử điều kiện các phân thức đều có nghĩa. Phân thức $\frac{21xy^2(x+y)}{15xy(x+y)^3}$ rút gọn bằng?

A. $\frac{7x}{5(x+y)}$.

B. $\frac{7y}{5(x+y)^2}$.

C. $\frac{7y}{5(x+y)}$.

D. $\frac{7x}{5(x+y)^2}$.

Câu 3: Giả sử điều kiện các phân thức đều có nghĩa. Phân thức $\frac{-15x(x-y)}{3(y-x)}$ rút gọn bằng?



Thầy Soạn TOÁN PRO : ĐT/Zalo: 0984.001.065

Chuyên dạy và luyện thi toán từ lớp 6 đến lớp 12

Đ/c: Tầng 4 số nhà 5A ngách 53 ngõ 252 Tây Sơn, Đống Đa, HN

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

Câu 4: Giả sử điều kiện các phân thức đều có nghĩa. Phân thức $\frac{x^2-16}{4x-x^2}$ rút gọn bằng?

- A. $\frac{x+4}{x}$. B. $\frac{x-4}{x}$. C. $-\frac{x+4}{x}$. D. $-\frac{x-4}{x}$.

Câu 5: Giả sử điều kiện các phân thức đều có nghĩa. Phân thức $\frac{x^2+5x+6}{x^2+4x+4}$ rút gọn bằng?

- A. $\frac{x+2}{x+3}$. B. $\frac{x+3}{x+2}$. C. $\frac{x+5}{x+2}$. D. $\frac{x+6}{x+2}$.

Câu 6: Mẫu thức chung của các phân thức $\frac{1}{x+1}; \frac{1}{x-1}; \frac{1}{x}$ là?

- A. $x(x^2-1)$. B. $x(x-1)^2$. C. x^2-1 . D. $x(x-1)$.

Câu 7: Mẫu thức chung của các phân thức $\frac{1}{6x^2y}; \frac{1}{x^2y^3}; \frac{1}{12xy^4}$ là?

- A. $12x^2y^3$. B. $12x^2y^4$. C. $6x^3y^2$. D. $12x^4y$.

Câu 8: Đa thức nào sau đây là mẫu thức chung của các phân thức

$$\frac{x}{3(x-y)^2}; \frac{y}{x-y} ?$$

- A. $(x-y)^2$. B. $x-y$. C. $3(x-y)^2$. D. $3(x-y)^3$.

Câu 9: Các phân thức $\frac{3x+1}{(x-2)^2}; \frac{2x-1}{x^2+4x+4}; \frac{1}{2-x}$ có mẫu chung là?

- A. $(x-2)(x+2)^2$. B. $(2-x)(x-2)^2(x+2)^2$.
C. $(x-2)^2(x+2)^2$. D. $(x-2)^2$.

Câu 10: Các phân thức $\frac{1}{4x-12}; \frac{1}{4x+12}; \frac{4}{9-x^2}$ có mẫu chung là?

- A. $4(x+3)^2$. B. $4(x-3)(x+3)$.
C. $(x-3)(x+3)$. D. $4(x-3)^2$

PHẦN TỰ LUẬN.



Thầy Soạn TOÁN PRO : ĐT/Zalo: 0984.001.065

Chuyên dạy và luyện thi toán từ lớp 6 đến lớp 12

Đ/c: Tầng 4 số nhà 5A ngách 53 ngõ 252 Tây Sơn, Đống Đa, HN

Câu 11: Rút gọn

a) $\frac{12x^2y}{8xy^2}$

b) $\frac{7x^2 - 14x + 7}{3x^2 - 3x}$

c) $\frac{(x+5)^2 - 9}{x^2 + 4x + 4}$.

Câu 12: Quy đồng mẫu thức các phân số sau:

a). $\frac{5}{2x+6}, \frac{3}{x^2-9}$

b) $\frac{2x}{x^2-8x+16}, \frac{x}{3x^2-12x}$.

c) $\frac{6x^2-5x+11}{x^3-1}, \frac{3x}{x^2+x+1}$ và $\frac{7}{x-1}$



Thầy Soạn TOÁN PRO : ĐT/Zalo: 0984.001.065

Chuyên dạy và luyện thi toán từ lớp 6 đến lớp 12

Đ/c: Tầng 4 số nhà 5A ngách 53 ngõ 252 Tây Sơn, Đống Đa, HN