**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TUẦN 13\_TOÁN 8**

**BÀI : QUY ĐỒNG MẪU THỨC NHIỀU PHÂN THỨC**

1. **Định nghĩa :** Quy đồng mẫu thức nhiều phân thức là biến đổi các phân thức ấy thành

những phân thức có cùng mẫu.

Kí hiệu mẫu thức chung là : MC

1. **Các bước quy đồng mẫu thức nhiều phân thức.**

***Bước 1: Phân tích các mẫu thành nhân tử***

***Bước 2: Tìm mẫu thức chung***

***Trong bước tìm MTC làm như sau:***

**\* *Chọn nhân tử chung là hệ số thì đi tìm BCNN cho tất cả các thừa số có mặt trong mẫu***

***\* Chọn nhân tử chung là biến thì lấy tất cả các biến chung và riêng với số mũ cao nhất***

***Bước 3: Tìm nhân tử phụ cho các phân thức bằng cách lấy MTC chia cho mẫu của từng phân thức khi đó thương tìm được gọi là nhân tử phụ tương ứng.***

***Bước 4: Nhân tử của mỗi phân thức với nhân tử phụ tương ứngcòn mẫu thì ghi mẫu chung***

1. **Ví dụ :** Quy đồng mẫu thức các phân thức sau:
2. 

**\* MC** = 

**\* Tìm nhân tử phụ tương ứng:**

 ; 

**\* Quy đồng**





 **MC** = 2(x +1)(x - 1)

 **\* Tìm nhân tử phụ tương ứng**



**\* Quy đồng**

******

 ***\* Chú ý : Bước tìm nhân tử phụ làm ra giấy nháp***

 **BÀI: PHÉP CỘNG PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

1. **Kiến thức cần nắm vững**
2. **Cộng hai phân thức cùng mẫu**

Muốn cộng hai phân thức có cùng mẫu thức, ta giữ nguyên mẫu thức và cộng các tử thức.

$$\frac{A}{C}+\frac{B}{C}=\frac{A+B}{C}$$

Ví dụ: Thực hiện phép tính

a/ $\frac{2}{7x−2}+\frac{4}{7x−2}$

=$ \frac{2+4}{7x−2} (cộng hai tử, giữ nguyên mẫu)$

=$\frac{6}{7x−2} (thu gọn tử)$

b/ $\frac{x^{2}}{3x+6}+\frac{4x+4}{3x+6}$

$= \frac{x^{2}+4x+4}{3x+6} (cộng hai tử, giữ nguyên mẫu)$

$$=\frac{x^{2}+2.x.2+2^{2}}{3x+6} (phân tích tử thành HĐT1)$$

$$= \frac{(x+2)^{2}}{3.(x+2)} (đưa tử về HĐT1, phân tích mẫu thành nhân tử)$$

$$= \frac{x+2}{3} (rút gọn tử và mẫu cho x+2)$$

1. **Cộng hai phân thức không cùng mẫu**

**Muốn cộng hai phân thức không cùng mẫu, ta quy đồng mẫu thức rồi thực hiện phép cộng**

Ví dụ: Thực hiện phép tính:

a/ $\frac{7x}{15y^{2}}+\frac{y}{18xy}$

Để thực hiện phép tính trên, ta làm theo các bước như sau:

\* Bước 1: Tìm mẫu chung

\* Bước 2: Qui đồng

\* Bước 3: Thực hiện tính cộng

Giải ví dụ:

MC: $90xy^{2}$

$$\frac{7x}{15y^{2}}+\frac{y}{18xy}$$

$$=\frac{42x^{2}}{90xy^{2}}+\frac{5y^{2}}{90xy^{2}} $$

$$=\frac{42x^{2}+5y^{2}}{90xy^{2}}$$

b/ $\frac{x−4}{4x−16}+\frac{4+x}{8−2x}$

$$=\frac{x−4}{4.(x−4)}+\frac{4+x}{2.(4−x)} ( phân tích mẫu thành nhân tử)$$

$$=\frac{x−4}{4.(x−4)}+\frac{−(4+x)}{2.(x−4)} ( đổi dấu trong ngoặc của mẫu thứ 2 và thêm dấu−trên tử)$$

**MC = 4.(x - 4)**

$$=\frac{x−4}{4.(x−4)}+\frac{−2.(4+x)}{4.(x−4)} ( quy đồng phân thức thứ 2)$$

= 

$$= \frac{x−4−8−2x}{4.(x−4)} ( cộng 2 tử, giữ nguyên mẫu)$$

$$= \frac{−x−12}{4.(x−4)} (rút gọn tử)$$

1. **Bài tập vận dụng: cô sẽ hướng dẫn lúc học “face to face” trên gg meet**

Bài 1: Thực hiện phép tính

1. 
2. 
3. 
4. 

Bài 2: Thực hiện phép tính:

1. 
2. 
3. 
4. 

**BÀI: DIỆN TÍCH TAM GIÁC**

1. **Kiến thức cần nắm vững**

**Diện tích tam giác bằng nửa tích của một cạnh với chiều cao ứng với cạnh đó**

$$S=\frac{1}{2}AH. BC$$

**Chú ý : Nếu tam giác ABC vuông tại A thì diện tích tam giác ABC còn được tính bằng cách : lấy hai cạnh góc vuông nhân với nhau rồi chia 2**

1. **Bài tập vận dụng:**

**Bài 1:** Cho Δ ABC, có đường cao AH = 2/3BC thì diện tích tam giác là ?

   **A.** $\frac{2}{5}BC^{2}$.

 **B.** $\frac{2}{3}BC^{2}$

  **C.** $\frac{1}{3}BC^{2}$

  **D.** $\frac{1}{3}BC$

**Bài 2:** Δ ABC có đáy BC = 6cm, đường cao AH = 4cm. Diện tích Δ ABC là ?

1. 24cm2
2. 12cm2
3. 24cm.
4. 14cm2

**Bài 3:** Cho Δ ABC vuông tại A, có đáy BC = 5cm và AB = 4cm. Diện tích Δ ABC là ?

1. 12cm2
2. 10cm

   **C.** 6cm2

 **D.** 3cm2

**Bài 4:** Cho Δ ABC, đường cao AH. Biết AB = 15cm, AC = 41cm, HB = 12cm. Diện tích của Δ ABC là ?

1. 234( cm2 )
2. 214( cm2 )
3. 200( cm2 )
4. 154( cm2 )

**Bài 5:** Cho tam giác ABC có AB = 6cm, AC = 8cm. Hai đường cao xuất phát từ đỉnh B và C là BH và CK. Biết BH = 9cm. Tính CK

   A. 12cm

 B. 15cm

   C. 9cm

   D. 8cm

**Bài 6:** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6cm; AC = 8 cm. Tính độ dài đường cao xuất phát từ A?

   A. 4cm

 B. 4,5cm

   C. 4,8cm

D. 5cm

**Bài 7:** Cho tam giác ABC có đường cao AH = 6cm, diện tích tam giác ABC là 30 cm2. Gọi M là trung điểm của BC. Tính diện tích tam giác ABM

   A. 10cm2

 B. 12cm2

   C. 20cm2

    D. 15cm2

**Bài 8:** Cho tam giác ABC có diện tích bằng 40cm2. Gọi M là trung điểm của AC . Tính diện tích tam giác ABM?

   A. 10cm2

 B. 20cm2

   C. 25cm2

 D. Chưa thể kết luận

**Bài 9:** Cho tam giác ABC có AB = 4cm và AC = 7cm. Gọi BH và CK theo thứ tự là đường vuông góc từ đỉnh B và C của tam giác. Tính BH/CK ?

   A. 4/7

 B. 7/4

  C. 4/3

D. Đáp án khác

**Bài 10:** Cho tam giác ABC có AB = 6cm và AC = 8cm . Gọi M và N theo thứ tự là trung điểm của AC và AB. Tính tỉ số 

A. 1/2

B. 2

 C. 1

 D. Chưa thể kết luận

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TUẦN 14**

**BÀI : PHÉP TRỪ CÁC PHÂN THỨC**

1. **KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**
2. **Phân thức đối**

**\* Định nghĩa:** Hai phân thức được gọi là đối nhau nếu tổng của chúng bằng

$\frac{A}{B}$ + $\frac{−A}{B}$ = 0 Suy ra $\frac{A}{B}$ và $\frac{− A}{B}$ là 2 phân thức đối nhau.

Ví dụ : là 2 phân thức đối nhau vì 

\* Chú ý : Muốn tìm phân thức đối của một phân thức đã cho ta chỉ việc **đổi dấu tử thức** của phân thức đó và **giữ nguyên mẫu thức.**

**\* Quy tắc đổi dấu thứ 2: Nếu đổi dấu tử thức hoặc đổi dấu mẫu thức đồng thời đổi dấu đứng trước phân thức thì được các phân thức mới bằng phân thức đã cho.**

**Tổng quát : và**

**Ví dụ : **

1. **Quy tắc trừ hai phân thức cùng mẫu**

Muốn trừ phân thứccho phân thức  ta cộng phân thức  với phân thức đối của phân thức 

**Tổng quát :** 

**\* Chú ý :** Trong thực hành khi thực hiện phép trừ 2 phân thức không cùng mẫu ta làm như sau ;

Bước 1: Thực hiện quy đồng đưa về cùng mẫu.

Bước 2 : Giữ nguyên mẫu chung lấy các tử thức trừ cho nhau theo thứ tự từ trái qua phải.

Trong trường hợp trừ 2 phân thức đã cùng mẫu thì chỉ làm bước hai

**Ví dụ :** Thực hiện các phép trừ sau:

a.

 

b.$\frac{2}{x+5}$ - $\frac{3}{x − 1}$

MC = (x + 5) (x - 1)

= $\frac{2.(X − 1)}{(x + 5) (x − 1)}$ - $\frac{3. ( x + 5)}{(x + 5) (x − 1)}$

= $\frac{2.( x − 1) − 3. (x + 5)}{(x + 5)( x− 1)}$

=$\frac{2x−2 −3x −15}{( x+ 5) (x − 1)}$

= $\frac{−x −17}{( x + 5)( x − 1)}$

c.$\frac{5a^{2}}{6a − 6b}$ - $\frac{2a^{2}}{3b − 3a}$

= $\frac{5a^{2}}{6.(a − b)}$ - $\frac{2a^{2}}{3. (b −a)}$

= $\frac{5a^{2}}{6.(a − b)}$ + $\frac{2a^{2}}{3. (a −b)}$

MC = 6.(a - b)

= $\frac{5a^{2}}{6.(a − b)}$ + $\frac{2a^{2}.2}{6. (a −b)}$

= $\frac{5a^{2} + 4a^{2}}{6.(a − b)}$

= $\frac{9a^{2} }{6.(a − b)}$

=$\frac{3a^{2}}{2.( a − b)}$

1. **HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :**

- Làm các bài tập 7,9,10 (a,b) trang 78, 79

 **BÀI : LUYỆN TẬP VỀ PHÉP CỘNG VÀ TRỪ CÁC PHÂN THỨC**

**CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG TRONG CÁC CÂU SAU**

**Câu 1**: Mẫu thức chung khi thực hiện quy đồng mẫu 3 phân thức ;  và  là

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 2:** Thực hiện phép cộng phân thức đại số 

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 3.** Thực hiện phép tính ta được kết quả:

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 4:** Thực hiện phép trừ phân thức đại số 

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 5:**Thực hiện phép tính  ta được kết quả là :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 6:** Thực hiện phép tính  ta được :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 7:** Thực hiện phép tính  ta được :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 8.** Thực hiện phép tính ta được kết quả là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 9.** Kết quả phép tính  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 10 :** Kết quả của phép tính  là:

**A.** -1

**B.** 1

**C.** 

**D.** 

 **PHẦN HÌNH HỌC**

 **BÀI : ÔN TẬP HỌC KỲ I**

**CHỌN ĐÁP ÁN ĐÚNG TRONG CÁC CÂU SAU**

**CÂU 1 :** Chọn câu sai :

A. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi

B. Tứ giác có 2 đường chéo vuông góc với nhau và bằng nhau là hình thoi

C. Hình bình hành có đường chéo là phân giác của một góc là hình thoi

D. Hình bình hành có 2 đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi

**Câu 2:** Cho hình bình hành ABCD có BC = 2.AB và Â = 600. Gọi E, F theo thứ tự là trung điểm của BC và AD. Gọi I là điểm đối xứng với A qua B.Tứ giác BICD là hình gì?

**A.** Hình chữ nhật

**B.** Hình thoi

**C.** Hình vuông

**D.** Hình bình hành

**Câu 3:** Hình bình hành có thêm yếu tố nào sau đây thì trở thành hình thoi

**A.** Hai đường chéo bằng nhau

**B.** Hai cạnh kề bằng nhau

**C.** Một góc vuông

**D.** Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

**Câu 4:** Hình chữ nhật có thêm yếu tố nào sau đây thì trở thành hình vuông

**A.** Hai đường chéo bằng nhau

**B.** Hai đường chéo vuông góc

**C.** Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

**D.** Có 4 góc vuông

 **CÂU 5 :** Chọn câu sai. Nếu ABCD là hình vuông thì:

A. AC = BD B. AC, BD cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

C. AC ⊥ BD D. AC là phân giác của 

**CÂU 6 :** Chọn câu sai. Hình nào sau đây có 2 đường chéo bằng nhau :

A. Hình vuông B. Hình thang cân

C. Hình chữ nhật D. Hình thoi

**CÂU 7**



Cho ΔABC, lấy M thuộc cạnh BC sao cho BM = 3.CM. Hãy chọn câu sai:

A.  B. 

C.  D. 

**CÂU 8**



Cho ΔABC có AM là đường trung tuyến. Biết diện tích ΔABC bằng 60cm2. Diện tích ΔAMC là:

A. 30cm2 B. 120cm2

C. 15cm2 D. 40cm2

**Câu 9:**Hình chữ nhật có chiều dài tăng 4 lần, chiều rộng giảm 2 lần, khi đó diện tích hình chữ nhật

**A.** không thay đổi

**B.** tăng 4 lần

**C.** giảm 2 lần

**D.** tăng 2 lần

**Câu 10.** Hình thoi **không**có tính chất nào dưới đây?

1. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường
2. **.** Hai đường chéo vuông góc

**C.** Đường chéo là phân giác một góc

**D.** Hai đường chéo bằng nhau

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TUẦN 15**

**BÀI : PHÉP NHÂN CÁC PHÂN THỨC**

1. Quy tắc nhân

Muốn nhân hai phân thức ta nhân các tử thức với nhau, các mẫu thức với nhau.

$$\frac{A}{B}.\frac{C}{D}=\frac{A.C}{B.D}$$

*Kết quả của phép nhân hai phân thức được gọi là tích. Ta thường viết các tích này dưới dạng rút gọn.*

*VD:a)* $\frac{3x^{2}}{x−5}.\frac{x^{2}−25}{6xy}= \frac{3x^{2}(x^{2}−25)}{\left(x−5\right).6xy}= \frac{3x^{2}(x−5)(x+5)}{\left(x−5\right).6xy}=\frac{x(x+5)}{2y}$

*b)* $\frac{x^{2}y}{y^{2}}.\frac{y^{3}}{3x^{3}}= \frac{x^{2}y.y^{3}}{y^{2}.3x^{3}}=\frac{y^{2}}{3x}$

2. Tính chất:

a) Tính chất giao hoán: $\frac{A}{B}.\frac{C}{D}=\frac{C}{D}.\frac{A}{B}$

b) Tính chất kết hợp: $\left(\frac{A}{B}.\frac{C}{D}\right).\frac{E}{F}=\frac{A}{B}.\left(\frac{C}{D}.\frac{E}{F}\right)$

c) Tính chất phân phối với phép cộng: $\frac{A}{B}.\left(\frac{C}{D}+\frac{E}{F}\right)=\frac{A}{B}.\frac{C}{D}+\frac{A}{B}.\frac{E}{F}$

**BÀI : PHÉP CHIA CÁC PHÂN THỨC**

**1. Phân thức nghịch đảo:**

**Hai phân thức gọi là nghịch đảo của nhau nếu tích của chúng bằng 1**

$\frac{A}{B} và \frac{B}{A} $là hai phân thức nghịch đảo nhau

Ví dụ: $\frac{3x^{2}}{x−5} và \frac{x−5}{3x^{2}} $là hai phân thức nghịch đảo vì $\frac{3x^{2}}{x−5}.\frac{x−5}{3x^{2}}=1$

**2. Phép chia hai phân thức**

Muốn chia phân thức $\frac{A}{B}$ cho phân thức $\frac{C}{D}$, ta nhân phân thức $\frac{A}{B}$ cho phân thức nghịch đảo $\frac{D}{C}$

$$\frac{A}{B}:\frac{C}{D}=\frac{A}{B}.\frac{D}{C}$$

Ví dụ: $\frac{x^{2}}{y^{2}}:\frac{x^{3}}{3y^{3}}=\frac{x^{2}}{y^{2}}.\frac{3y^{3}}{x^{3}}=\frac{3y}{x}$

Chú ý: $\frac{A}{B}:\left(\frac{−C}{D}\right)=−\frac{A}{B}.\frac{D}{C} \left(\frac{−A}{B}\right):\left(\frac{−C}{D}\right)=\frac{A}{B}.\frac{D}{C} $

$$\frac{A}{B}:\frac{C}{D}:\frac{E}{F}=\frac{A}{B}.\frac{D}{C}.\frac{F}{E}=\frac{A.D.F}{B.C.E}$$

**BÀI : ÔN TẬP HỌC KỲ I**

**Em hãy chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:**

**Câu 1:** Thực hiện phép tính  được kết quả là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 2:** Kết quả của phép tính  là:

**A.** 

**B. **

**C.** 

**D. **

**Câu 3:** Phân tích đa thức thành nhân tử , được kết quả là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 4:** Phân tích đa thức thành nhân tử , được kết quả là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 5:** Kết quả của phép tính  là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 6:** Kết quả của phép tính **** là:

**A. **

**B. -**

**C. **

**D. **

**Câu 7:** Rút gọn phân thức  ta được:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 8:** Rút gọn phân thức  ta được:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 9:** Rút gọn phân thức  ta được:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 10:** Rút gọn phân thức  ta được:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 11:** Thực hiện phép tính  ta được :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 12:** Thực hiện phép tính  ta được :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 13:** Thực hiện phép tính  ta được :

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 14:** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là x mét, chiều rộng là 2x – 15 mét, biết chiều dài hơn chiều rộng là 5 mét. Chiều dài mảnh đất hình chữ nhật là:

**A.** 10m

**B.** 10

**C.** 20m

**D.** 5m.

**Câu 15:** Cho ABC vuông tại B có BE là đường trung tuyến. Nếu BA= 5cm, BC=12cm. Vậy độ dài đường trung tuyến BE là:

**A.** 6cm

**B.** 6,5

**C.** 6,5cm

**D.** 2,5cm

**Câu 16:** Cho ABC nhọn có BM là trung tuyến. Gọi D là điểm đối xứng của B qua M. Vậy tứ giác ABCD là :

**A.** Hình thoi

**B.** Hình bình hành

**C.** Hình chữ nhật

**D.** Hình vuông.

 **Câu 17:** Cho ABC vuông tại A (AB< AC), M là trung điểm BC. Từ M kẻ đường thẳng song song với AC, AB lần lượt cắt AB tại E, cắt AC tại F. Khẳng định nào sau đây **sai:**

**A.** Tứ giác EFCB là hình thang.

**B.** Tứ giác AEMF là hình chữ nhật.

**C.** Tứ giác MEFC là hình bình hành.

**D.** Tứ giác BEFM là hình thoi.

**Câu 18:** Cho tam giác ABC, biết diện tích tam giác là 16 cm2 và cạnh BC = 8 cm. Đường cao tương ứng với cạnh BC là:

A. 5 cm

B. 8 cm

C. 6 cm

D. 4 cm

**Câu 19:** Trước nhà Ông Tư có một cái sân hình chữ nhật rộng 6m và dài 8m. Ông Tư dự định sẽ lát gạch trên toàn bộ mặt sân bằng những viên gạch hình vuông cạnh 40cm, biết giá mỗi viên gạch giá 60000 đồng. Hỏi ông Tư cần chuẩn bị bao nhiêu tiền để mua gạch? (biết diện tích vữa để gắn kết các viên gạch không đáng kể)

A. 18 triệu đồng.

B. 18 triệu.

C. 1 800 000 đồng.

D. 18 000 ngàn đồng

**Câu 20**: Một tiệm ăn nhanh tính lương cho nhân viên trong một ngày như sau: Trong 6 giờ đầu, mỗi giờ trả 20000 đồng, từ giờ thứ bảy trở đi nhân viên sẽ được trả thêm 5000 đồng mỗi giờ. Ngày chủ nhật Nam đến tiệm này làm trong *x* giờ và nhận được 195 000 đồng. Hỏi *x* bằng bao nhiêu?

A. 2

B. 3

C. 6

D. 4

PHIẾU HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TUẦN 16

BÀI : BIẾN ĐỔI CÁC BIỂU THỨC HỮU TỈ

1. **KIẾN THỨC CẦN NHỚ**
2. Nhờ các quy tắc của các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các phân thức ta có thể biến đổi một biểu thức hữu tỉ thành một phân thức.
3. Khi làm tính trên các phân thức ta chỉ việc thực hiện theo các quy tắc của các phép toán, không cần quan tâm đến giá trị của biến. Nhưng khi giải những bài toán liên quan đến giá trị của phân thức ta phải tìm điều kiện để giá trị của phân thức được xác định, đó là điều kiện của biến để giá trị tương ứng của mẫu thức khác 0.

### **\* MỘT SỐ VÍ DỤ**

Ví dụ 1. Thực hiện phép tính:

1. $\frac{2x+3}{3−x}$ - $\frac{3}{x−3}$ + $\frac{x}{3−x}$
2. $\frac{x}{3−x}$.$ \frac{x−3}{x^{2}}$

Giải

1. $\frac{2x+3}{3−x}$ - $\frac{3}{x−3} $ + $ \frac{x}{3−x}$ =$ \frac{2x+3}{3−x}$ + $\frac{3}{3 − x}$ + $\frac{x}{3−x}$

= $\frac{2x+3+3+x}{3−x}$

= $\frac{3x+6}{3−x}$

1. $ \frac{x}{3−x}$.$ \frac{x−3}{x^{2}}$ = - $\frac{x}{x − 3}$.$ \frac{x−3}{x^{2}}$

 = $\frac{−1}{x}$

Ví dụ 2: Biến đổi biểu thức thành phân thức: 1+$\frac{2}{3+\frac{4}{x}}$

Giải

1+$\frac{2}{3+\frac{4}{x}}$ =1 + 2:$(3+\frac{4}{x})$

 = 1+ 2:$ \frac{3x+4}{x}$

 = 1 + 2.$ \frac{x}{3x + 4}$

 =$\frac{3x + 4 + 2x}{3x + 4}$

 =$\frac{5x+4}{3x+4}$

Ví dụ 3. Cho phân thức: $\frac{x^{2}−1}{x^{2}+x}$

1. Tìm điều kiện của x để giá trị phân thức được xác định.
2. Hãy rút gọn phân thức trên.
3. Tính giá trị của phân thức tại x=1.

Giải

1. Giá trị phân thức được xác định với điều kiện:

x2+ x $\ne $ 0

 ⇔ x(x+1) $\ne $ 0

⇔ x$\ne 0$ và x $\ne $-1

Vậy điều kiện của x để biểu thức xác định là: x$\ne 0$ và x $\ne $-1.

1. $\frac{x^{2}−1}{x^{2}+x}$ = $\frac{(x−1)(x+1)}{x(x+1)}$ = $\frac{x−1}{x}$
2. Với x=1 thỏa mãn điều kiện x$\ne 0$ và x $\ne $-1

Vậy giá trị của phân thức tại x=1 là $\frac{1−1}{1}$=0.

1. **BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Các em về làm các bài tập: 20, 21, 22 trang 80 SGK.

===============

**BÀI : ÔN THI HỌC KÌ I**

**Chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:**

**Câu 1:** Rút gọn biểu thức A = . Ta được kết quả sau:

**A.** A = 2

**B.** A = 3

**C.** A > 4

**D.** A = 1

**Câu 2:** Chọn câu **sai**?

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 3:** Kết quả của phép tính  là:

**A.** -1

**B.** 1

**C.** 

**D.** 

**Câu 4:** Cho hình chữ nhật ABCD có AC là đường chéo. Chọn câu đúng.

**A.** SABCD =  AB.BC

**B.** SABCD = DA. DC

**C.** SABC = AB.BC

**D.** SADC = AD. DC

**Câu 5:**Hình chữ nhật có chiều dài tăng 4 lần, chiều rộng giảm 2 lần, khi đó diện tích hình chữ nhật

**A.** không thay đổi

**B.** tăng 4 lần

**C.** giảm 2 lần

**D.** tăng 2 lần

**Câu 6:** Thực hiện phép tính ta được kết quả là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 7:** Thực hiện phép tính  ta được kết quả là:

**A.** 

**B**. 

**C.** 

**D**. 

**Câu 8:** Thực hiện phép tính:  ta được kết quả là:

**A.**

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 9**: Kết quả phép cộng hai phân thức  là

**A.  B.  C. D. **

**Câu 10**: Ông An có một mảnh đất hình chữ nhật dài 20m rộng 5m, bên cạnh miếng đất của ông An có một công trình xây dựng, trong quá trình thi công đã lấn chiếm một phần mảnh đất của ông . Biết mảnh đất còn lại là một hình thang vuông có đáy bé 15m, đáy lớn 20m và đường cao 5m. Tính diện tích đất của ông An bị lấn chiếm và số tiền mà chủ công trình xây dựng phải bồi thường cho ông, biết rằng ông chủ công trình đã đồng ý bồi thường cho ông An là 22 triệu /1m2.

**A.**12,5m2 và 275 triệu.

**B**. 25m2 và 550 triệu.

 **C.** 87,5m2 và 1925 triệu.

 D. Một đáp số khác.

**Câu 11:** Kết quả phép cộng hai phân thức  là

**A.  B.  C.  D.** Đáp án khác

**Câu 12**: Rút gọn phân thức  ta được

**A.  B.  C. D. **

**Câu 13:** Công thức tính diện tích của hình thoi có độ dài hai đường chéo là a và b :

**A.  B.  C. D. **

**Câu 14:** Hình chữ nhật có diện tích là 240cm2, chiều rộng là 8cm. Chu vi hình chữ nhật đó là:

**A.** 38 cm

**B.** 76 cm

**C.** 19 cm

**D.** 152 cm

**Câu 15:** Kết quả của phép tính : 

**A.**

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 16:** Kết quả của phép tính : 

**A.**

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 17:** Kết quả của phép tính : 

**A.**

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 18:** Đa giác đều là đa giác

**A.** Có tất cả các cạnh bằng nhau

**B.** Có tất cả các góc bằng nhau

**C.** Có tất cả các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau

**D.** Cả ba câu trên đều đúng

**Câu 19 :** Một tam giác có độ dài ba cạnh là 12cm, 5cm, 13cm. Diện tích tam giác đó là

**A.** 60cm2

**B.** 30cm2

**C.** 45cm2

**D.** 32,5cm2

**Câu 20:** Kết quả phép cộng hai phân thức  là

**A.  B.  C. D. **

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC TUẦN 17**

**ÔN TẬP HỌC KÌ 1**

**ĐỀ 1**

**Chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:**

**Câu 1.** Kết quả của phép chia  là:

**A. ** **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2.** Kết quả của phép chia :

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 3.** Thương của phép chia  là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 4.** Kết quả rút gọn phân thức  là:

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 5.** Kết quả rút gọn của phân thức  là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6.** Mẫu thức chung của các phân thức  là

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 7.** Các phân thức  có mẫu thức chung là

**A.  B. **

**C. ** **D. **

**Câu 8.** Quy đồng mẫu các phân thức  ta được

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 9.** Kết quả của phép tính:  là

**A.**  **B**. 

**C.  D. **

**Câu 10.** Kết quả của phép tính:  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11.** Hãy chọn câu **sai.**

**A.** Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau là hình thoi

**B.** Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau và bằng nhau là hình thoi

**C.** Hình bình hành có đường chéo là phân giác của một góc là hình thoi

**D.** Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi

**Câu 12.** Cho hình thang ABCD. Gọi M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của AB, BC, CD, DA. Hình thang ABCD có thêm điều kiện gì thì MNPQ là hình thoi. Hãy chọn câu đúng.

**A.** MP = QN **B.** AC ⊥ BD

**C.** AB = AD **D.** AC = BD

**Câu 13.** Chọn câu **sai.**Tứ giác nào có hai đường chéo bằng nhau.

**A.** Hình vuông **B.** Hình thang cân

**C.** Hình chữ nhật **D.** Hình thoi

**Câu 14.** Hình chữ nhật có chiều dài tăng 4 lần, chiều rộng giảm 2 lần, khi đó diện tích hình chữ nhật

**A.** không thay đổi **B.** tăng 4 lần

**C.** giảm 2 lần **D.** tăng 2 lần

**Câu 15.** Cho hình bình hành ABCD (AB//CD), đường cao AH = 5 cm; CD = 9,6 cm. Diện tích hình bình hành ABCD là

**A.** 48 cm2 **B.** 36 cm2 **C.** 24 cm2 **D.** 96 cm2

**Câu 16.** Tính diện tích mảnh đất hình thang vuông ABCD có độ dài hai đáy AB = 9 cm; DC = 13, 5 cm;  (hình vẽ), biết tam giác BEC vuông tại E và có diện tích bằng 18 cm2.



**A.** 180 (cm2) **B.** 72 (cm2) **C.** 90 (cm2) **D.** 84 (cm2)

**Câu 17.** Người ta muốn xây một cao ốc văn phòng trên một diện tích được phép xây dựng là một hình chữ nhật có hai kích thước là 15m và 38m. Chủ đầu tư muốn có diện tích mặt sàn là 7980m2. Hỏi ông ta phải xây bao nhiêu tầng?



**A.** 13 **B.** 14 **C.** 15 **D.** 16

**Câu 18.** Tính chu vi một miếng đất hình vuông có diện tích bằng diện tích của hình chữ nhật có hai kích thước là 20m và 80m

**A.** 40m **B.** 80m **C.** 160m **D.** 240m

**Câu 19.** Tại một gian hàng trò chơi ở hội chợ, người ta bố trí hai tấm bảng như hình bên dưới. Một bảng có một hình vuông, bảng còn lại là hình tròn. Người chơi ném phi tiêu trúng vào hình vuông hay hình tròn sẽ được trúng thưởng. Em hãy tính tỉ lệ diện tích của hình vuông và hình hình tròn để biết được ném vào bảng nào thì khả năng trúng cao hơn.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 20.** Bác bảy muốn lát gạch một cái sân hình chữ nhật có hai kích thước là 8m và 12m. Tiền gạch là 120 000 đồng/m2 và tiền công lót (tính cả vật liệu) là 60 000 đồng/m2. Hỏi bác Bảy tốn tổng cộng bao nhiêu tiền?



**A.** 11 520 000 đồng **B.** 5 760 000 đồng

**C.** 17 280 000 đồng **D.** 18 280 000 đồng

**---HẾT---**

**ĐỀ 2**

**Câu 1.** Kết quả của phép chia  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 2.** Kết quả của phép chia  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 3.** Kết quả phép chia  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 4.** Kết quả phép chia là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 5.** Kết quả phép chia  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 6.** Kết quả thu gọn phân thức  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 7.** Kết quả thu gọn phân thức  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8.** Kết quả thu gọn phân thức  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 9.** Kết quả phép tính  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 10.** Kết quả phép tính  là

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 11.** Cho tam giác ABC, đường cao AH. Gọi I là trung điểm của AC, E là điểm đối xứng với H qua I. Tứ giác AECH là hình gì?

**A.** Hình bình hành **B.** Hình thang cân **C.** Hình chữ nhật **D.** Hình thoi

**Câu 12.** Hình thoi **không**có tính chất nào dưới đây?

**A.** Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường

**B.** Hai đường chéo vuông góc

**C.** Đường chéo là phân giác một góc

**D.** Hai đường chéo bằng nhau

**Câu 13.** Hình thoi ABCD có độ dài đường chéo AC=10cm; BD=24cm thì có chiều dài cạnh là:

**A.**  **B.** **C.** **D.**

**Câu 14.** “ Tứ giác có . . . là hình vuông”. Phần điền vào chỗ trống để có phát biểu đúng là:

**A.** Các cạnh bằng nhau.

**B.** Các cạnh bằng nhau và có 1 góc vuông

**C.** Các góc bằng nhau.

**D.** Các góc bằng nhau và hai đường chéo bằng nhau.

**Câu 15.** Hình vuông có chu vi là 8 cm thì có độ dài đường chéo là:

**A.** 3cm. **B.** 4cm. **C.** . **D.** 

**Câu 16.** Nhân dịp Lễ Quốc Khánh 2/9, một nhà sách giảm giá 30% cho máy tính Casio. Người mua có thẻ “Khách hàng thân thiết” sẽ được giảm thêm 10% trên giá đã giảm. Hỏi bạn An mua máy tính với giá bao nhiêu trong ngày khuyến mãi, biết rằng bạn có thẻ khách hàng thân thiết và giá tiền ban đầu của máy tính là 650 000 đồng?

**A.** 585000 đồng **B.** 455000 đồng **C.** 425000 đồng **D.** 409500 đồng

**Câu 17.** Một chiếc smart phone lần đầu giảm giá 15% và lần hai giảm tiếp 25% so với giá sau lần giảm đầu, thì có giá 4590000 đồng. Giá ban đầu của chiếc smart phone là

**A.** 7200000 đồng **B.** 7050000đồng **C.** 7000000 đồng **D.** 6800000đồng

**Câu 18 .** Kết thúc học kỳ I, nhóm gồm 10 bạn học sinh tổ chức đi du lịch (chi phí chuyến đi chia đều cho mỗi người). Sau khi đã hợp đồng xong, vào giờ chót có 2 bạn bận việc đột xuất không đi được. Vì vậy, mỗi bạn còn lại phải trả thêm 25000 đồng so với dự kiến ban đầu. Tổng chi phí chuyến đi là

1. 12 500 000đ **B.** 11 200 000đ **C.** 1 0500 000đ **D.** 10 000 000đ
2. **Link bài giảng tuần 13**

<https://youtu.be/CqYB0EIkmzs> **Quy đồng mẫu thức nhiều phân thức**

 <https://youtu.be/22uyVujFbLs> **Phép cộng phân thức đại số**

 <https://youtu.be/Jo7zPpCLrtc> **Diện tích tam giác**

1. **Link bài giảng tuần 14**

**<https://youtu.be/iMRsJ3f6Ul0> Phép trừ các phân thức đại số**

1. **Link bài giảng tuần 15**

**<https://youtu.be/5pVuwAUGR8w> Phép nhân các phân thức đại số**

**<https://youtu.be/3UlStdz0AB8> Phép chia các phân thức đaị số**

1. **Link bài giảng tuần 16**

**<https://youtu.be/Wtkho7EDElQ> Biến đổi các biểu thức hữu tỉ**

$$\frac{}{}$$

=