**A. ĐẠI SỐ**

#### Dạng 1. Rút gọn biểu thức:

#### **Bài 1.** Cho biểu thức   (Với x ≠ ± 2)

a) Rút gọn A

b) Tính giá trị của A khi x = – 4

c) Tìm giá trị nguyên của x để A có giá trị là số nguyên

**Bài 2.** Cho biểu thức P = (x ≠ 3; x ≠ – 3; x ≠ – 5)

a) Rút gọn biểu thức P

b) Tìm x biết P = 

c) Tìm giá trị nguyên của x để P nhận giá trị nguyên.

**Bài 3.** Cho biểu thức:(x ≠ 3; x ≠ – 3; x ≠ – 7)

a) Rút gọn P

b) Tính P khi |x – 1| = 2

c) Tính P khi x2 – 3x + 2 = 0

d) Tìm x để 

#### Dạng 2. Giải phương trình

**Bài 4.** Giải phương trình

1. 3(x – 2) + 15 = 5(2 – 3x)
2. 4x(x – 1) – (x + 3)(x – 3) = 9
3. (3x – 1)(4x + 3) + 2(3x – 1) = 0
4. (2x – 1)2 = (8x + 3)(2x – 1)
5. 9x2 – 3 = (3x + 1)(2x – 3)
6. (x + 2)(4 – x) = x2 + 4x + 4
7. x2 – x – 12 = 0
8. 4x2 – 12x + 5 = 0
9. 
10. 

#### Dạng 3. Giải bài toán bằng cách lập phương trình

**Bài 5.** Một người đi từ A đến B với vận tốc trung bình 20km/h. Lúc quay trở về A, người đó đi con đường khác dài hơn đường trước 10km nhưng đi với vận tốc lớn hơn vận tốc lúc đi là 6km/h. Vì vậy thời gian về vẫn ít hơn thời gian đi là 1 giờ. Tính chiều dài của con đường người đó đã đi từ A đến B.

**Bài 6.** Một ô tô chở hàng đi từ Hà Nội đến Thanh Hóa với vận tốc 40km/h. Sau khi đến Thanh Hóa xe trả hàng ở Thanh Hóa mất 1 giờ 45 phút và ô tô lại từ Thanh Hóa về Hà Nội với vận tốc trung bình 50km/h. Tổng thời gian cả đi lẫn về là 8 giờ 30 phút (kể cả thời gian trả hàng ở Thanh Hóa). Tính quãng đường từ Hà Nội đến Thanh Hóa.

**Bài 7.** Một máy xúc đất theo kế hoạch mỗi ngày phải xúc 45m3 đất. Nhưng khi thực hiện thì mỗi ngày máy xúc được 50m3. Do đó đã hoàn thành trước thời hạn 2 ngày mà còn vượt mức 30m3 đất. Tính khối lượng đất mà máy phải xúc theo kế hoạch.

**Bài 8.** Một công nhân làm một số sản phẩm dự định trong 5 giờ xong. Lúc đầu mỗi giờ người đó làm được 12 sản phẩm. Sau khi làm được một nửa số lượng sản phẩm được giao, nhờ hợp lí hóa một số thao tác nên mỗi giờ người đó làm thêm được 3 sản phẩm nữa. Vì vậy người công nhân đó hoàn thành sớm hơn dự định 30 phút. Tính số lượng sản phẩm được giao.

**Bài 9.** Một đội thợ mỏ lập kế hoạch khai thác than, theo đó mỗi ngày phải khai thác 40 tấn than. Nhưng khi thực hiện, mỗi ngày khai thác được 45 tấn than. Do đó đội đã hoàn thành kế hoạch trước 2 ngày và còn vượt mức 10 tấn than. Hỏi theo kế hoạch đội phải khai thác bao nhiêu tấn than.

**Bài 10.** hai lớp 9A và 9B có 80 học sinh. Trong đợt góp sách ủng hộ mỗi em lớp 9A góp 2 quyển và mỗi em lớp 9B góp 3 quyển nên cả hai lớp góp được 198 quyển. Tính số học sinh của mỗi lớp.

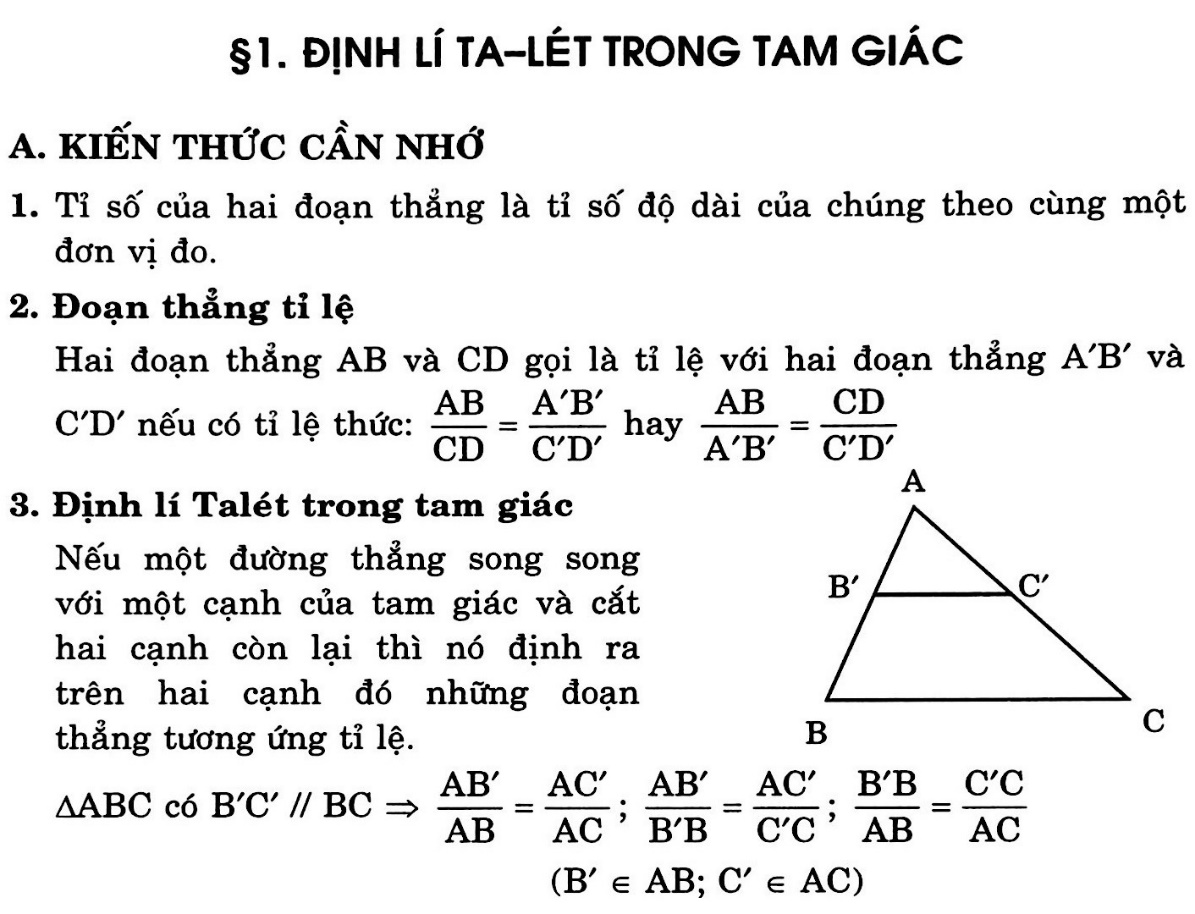
**Bài 11.** Thùng dầu A chứa số dầu gấp 3 lần số dầu của thùng dầu B. Nếu lấy bớt ở thùng dầu A 14 lít và đổ thêm vào thùng dầu B 22 lít thì số dầu ở thùng A gấp đôi số lít dầu ở thùng B. Tính xem lúc đầu mỗi thùng dầu có bao nhiêu lít?

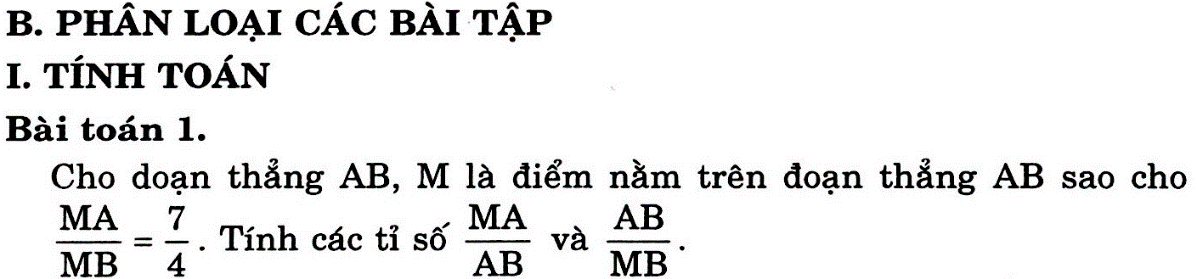
**Bài 12.** Một số tự nhiên có hai chữ số. Chữ số hàng đơn vị gấp 3 lần chữ số hàng chục. Nếu thêm chữ số 5 xen vào giữa hai chữ số ấy thì được số mới lớn hơn số ban đầu là 220. Tìm số ban đầu.

**Bài 13.** Mai mua hai cái áo và phải trả tổng cộng 250 nghìn đồng, trong đó đã tính cả 20 nghìn đồng là thuế giá trị gia tăng (thuế VAT). Biết rằng thuế VAT đối với áo thứ nhất là 10%, thuế VAT đối với loại hàng thứ hai là 5%. Hỏi nếu không kể thuế thì Mai phải trả mỗi áo bao nhiêu tiền?

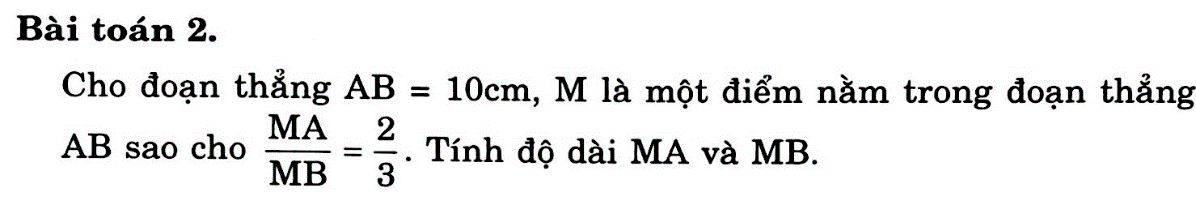
**Bài 14.** Hai đội công nhân cùng làm một công việc thì hoàn thành công việc đó trong 24 giờ. Nếu đội thứ nhất làm 10 giờ, đội thứ hai làm 15 giờ thì cả hai đội làm được 1 nửa công việc. Tính thời gian mỗi đội làm một mình để xong công việc.

### **B. Hình học:**

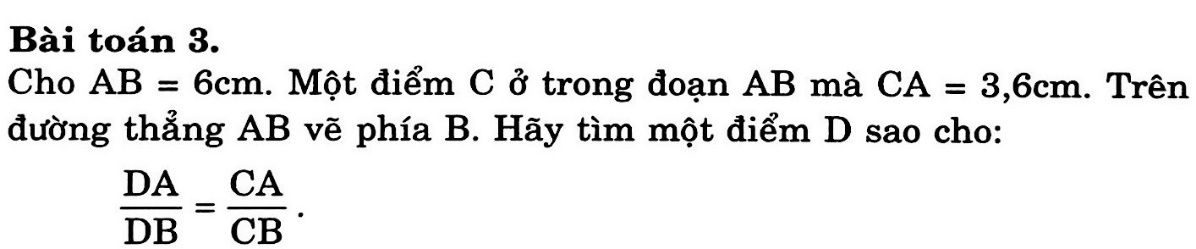




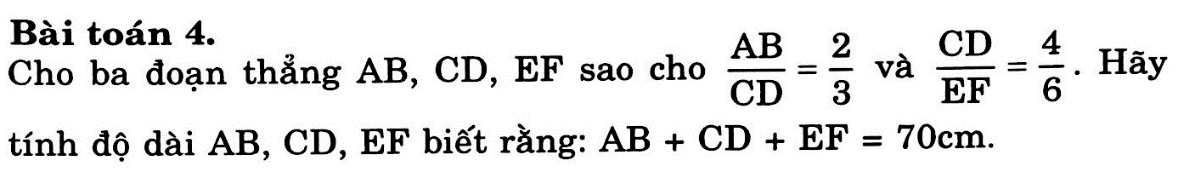
{7/11; 11/4}



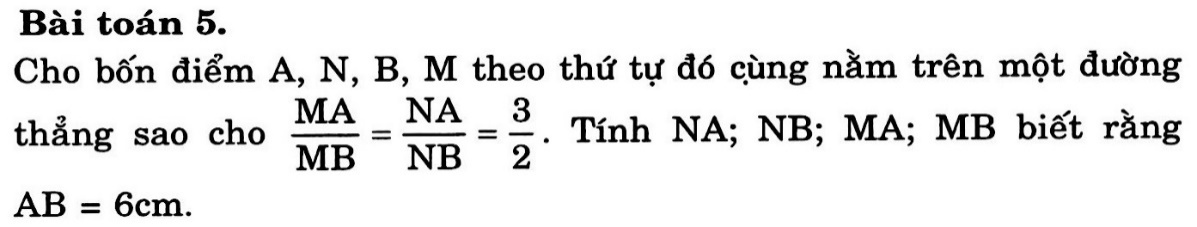
{MA=4; MB=6}



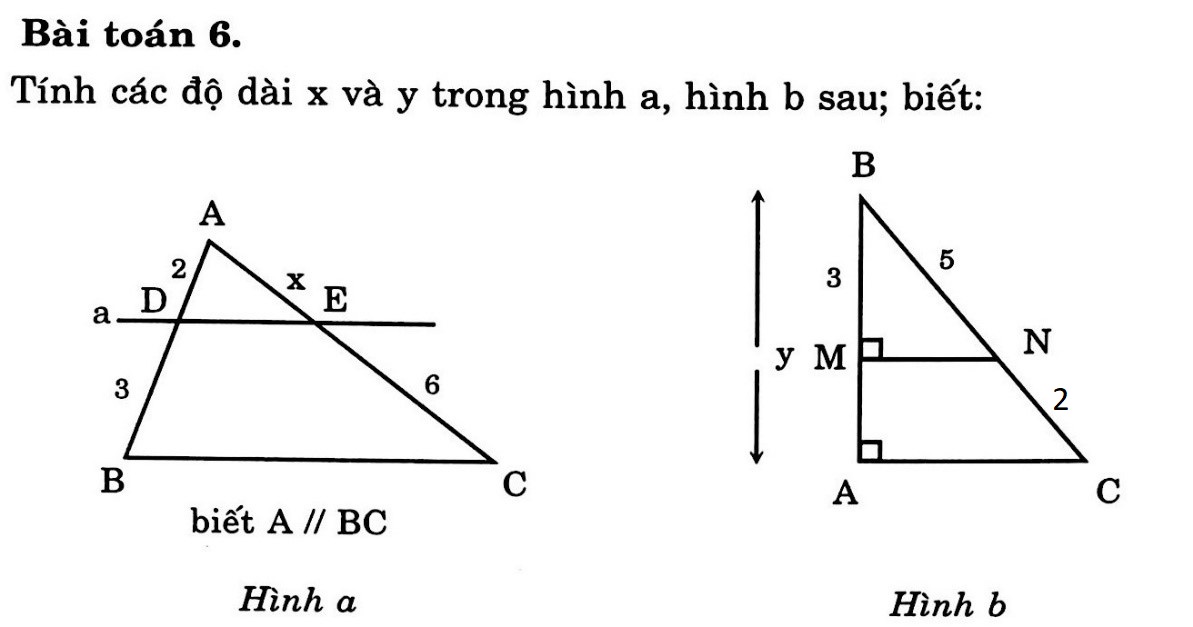
{DB=12cm}



{AB=16;CD=24; EF=30}



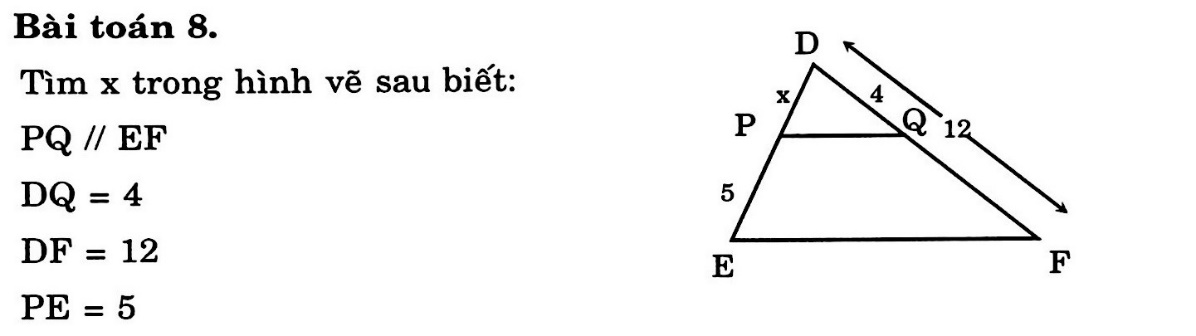
{NA=18/5; NB=12/5; MA=18; MB=12}



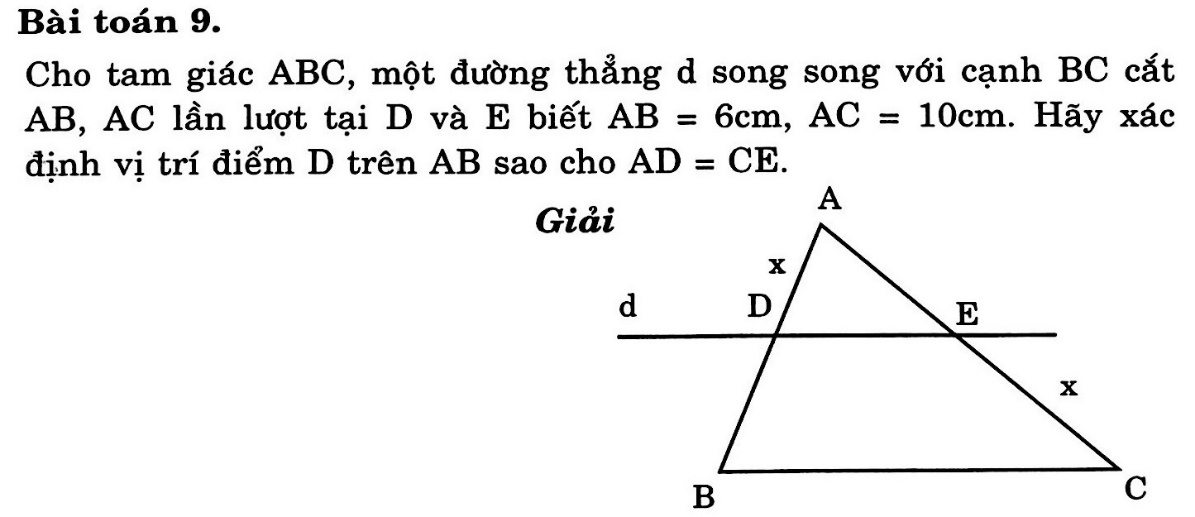
{x=4; y=4,2}



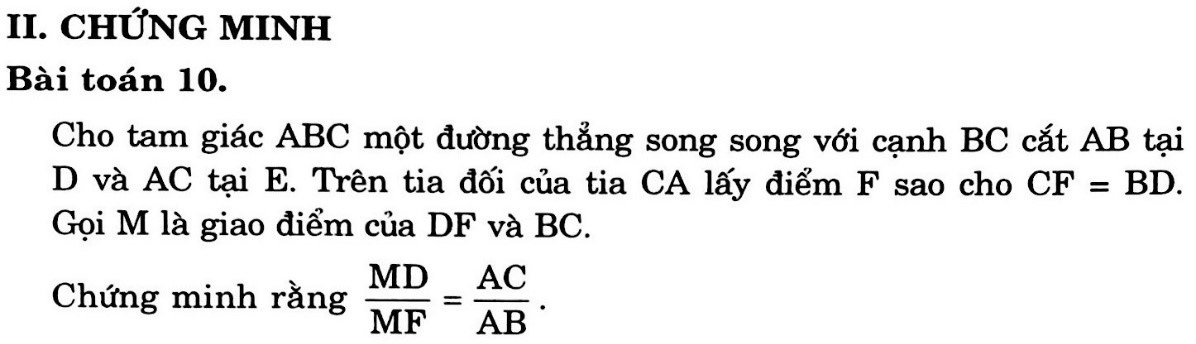
{12/5}

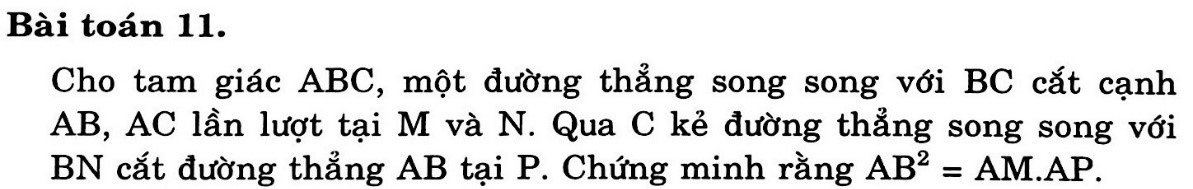


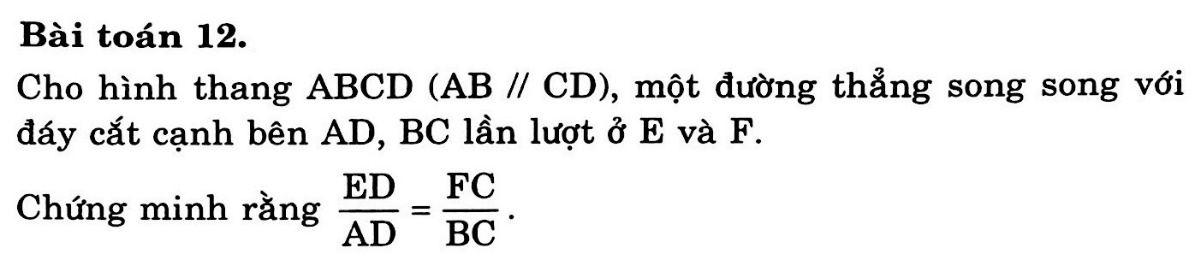
{2,5}

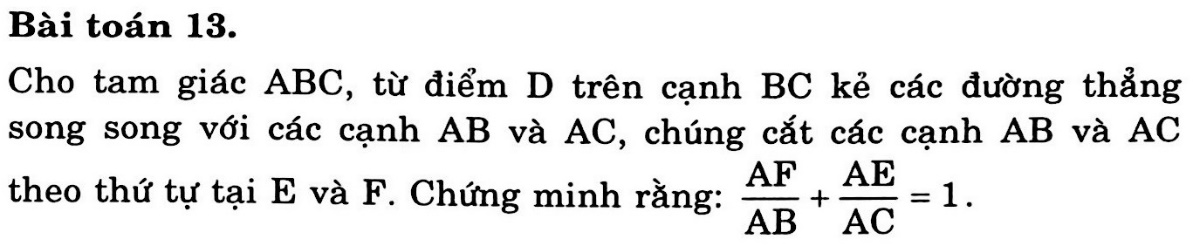


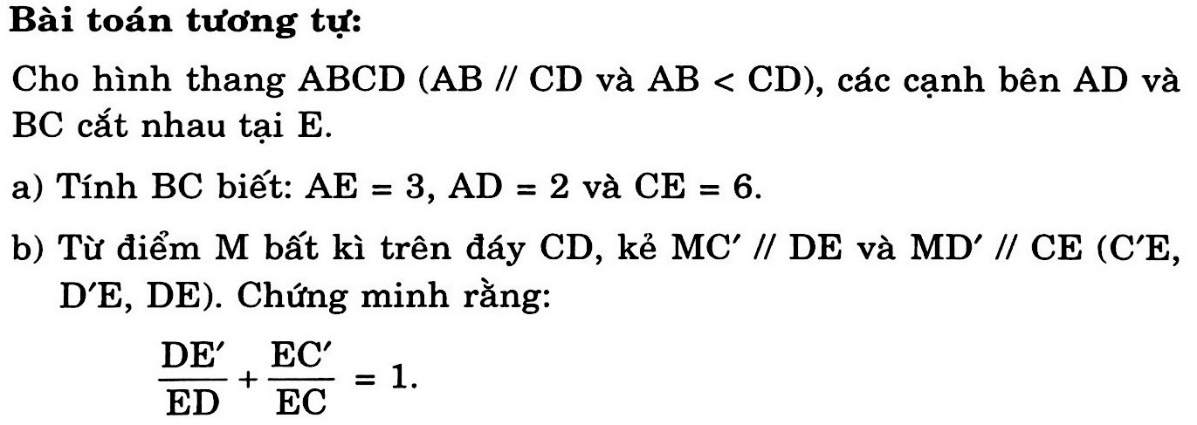
{3,75}











**Bài 1.** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB > AC, M là 1 điểm tùy ý trên BC. Qua M kẻ Mx vuông góc với BC và cắt đoạn AB tại I, cắt tia CA tại D.

1. Chứng minh: ∆ABC∆MDC
2. Chứng minh rằng: BI.BA = BM.BC
3. CI cắt BD tại K. Chứng minh BI.BA + CI.CK không đổi khi M chuyển động trên BC.
4. Cho góc ACB = 60ᵒ và diện tích tam giác CMA = 80cm2. Tính diện tích ∆CDB

**Bài 2.** Cho ∆DEF có DE = 5cm, DF = 9cm. DI là đường phân giác (I thuộc EF). Kẻ EM, FN vuông góc DI.

1. Chứng minh: ∆EMI∆FNI
2. Chứng minh DE.DN = DF.DM
3. Qua trung điểm K của EF kẻ đường thẳng song song DI, cắt DF tại H, cắt tia ED tại C. C/m: EC = FH
4. Chứng minh SDEF = 7.SDIK

**Bài 3.** Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 6cm; AC = 8cm. Đường cao AH.

1. Tính BC, HB, HC?
2. Chứng minh: ∆ABC đồng dạng ∆HAC. Từ đó suy ra AB2 = BC.HB
3. Cho BD là phân giác của góc ABC (D ∈ AC). BD cắt AH tại E. Chứng minh rằng:
4. Kẻ HI vuông góc với AB tại I. Tính SAIH?

**Bài 4.** Cho tam giác ABC vuông tại A. Đường cao AH.

1. Chứng minh: ∆ABC đồng dạng ∆HBA. Từ đó suy ra AB2 = BH.BC
2. Kẻ phân giác BD của góc ABC (D ∈ AC). BD cắt AH tại E. Chứng minh rằng: AB.HE = AD.HB
3. Chứng minh ∆ADE cân
4. Kẻ DF ⊥ BC (F ∈ BC). Giả sử AB = 3BH. Tính tỉ số diện tích của ∆HEF và ∆HAC

**Bài 5.** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH.

1. Chứng minh: Tam giác ABC đồng dạng với tam giác HBA
2. Từ H kẻ đường thẳng vuông góc với AC tại E. Chứng minh: AH2 = AE.AC
3. Kẻ HF vuông góc với AB (F thuộc AB). Chứng minh: AE.AC = AF.AB
4. Cho biết đường cao AH chia cạnh huyền BC thành hai đoạn thẳng có độ dài 5cm và 20cm. Tính diện tích tam giác AEF.

**ÔN TẬP HỌC KÌ II – TOÁN 8**

***Phần 1***

***Câu 1: Trong các phương trình sau, phương trình bậc nhất một ẩn là:***

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** x+x2=0 | **B.**+1=0 |
| **C.**x-2=0 | **D.**(x+3)(2x-1)=0 |

***Câu 2:***  ***Tập nghiệm của phương trình : (x+2)(x2+1)=0 là:***

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** S={-2;1} | **B.** S= {2;1} |
| **C.** S= {-2} | **D.** S={-2;0} |

***Câu 3: Trong các bất phương trình sau, bất phương trình bậc nhất một ẩn là:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** x-1>3x2+1 | **B.** 3x-1>0 | **C.** x-<0 | **D.** 0x-5<0 |

***Câu 4: Trong các phương trình sau, phương trình tích là:***

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

***Câu 5: Tập nghiệm của bất phương  là***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

***Câu 6:*** Tập nghiệm của phương trình  là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

**Câu 7**: Trong các phương trình sau, phương trình nào tương đương với phương trình 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 8**: Điều kiện xác định của phương trình  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B.  và | C.  và | D.  và |

**Câu 9**: Nếu -2a > -2b thì

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 10**: Tập nghiệm của phương trình  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

***C©u 11***: TËp nghiÖm cña ph­¬ng tr×nh  lµ :

A.  B.  C.  D. 

***C©u 12***: §iÒu kiÖn x¸c ®Þnh cña ph­¬ng tr×nh :  lµ :

A.  hoÆc  B.  C.  vµ  D. 

***C©u 13***: BÊt ph­¬ng tr×nh nµo sau ®©y lµ bÊt ph­¬ng tr×nh bËc nhÊt mét Èn ?

A. 2x2 + 1 < 0 B. 0.x + 4 > 0 C.  D. 

***C©u 14***: NghiÖm cña bÊt ph­¬ng tr×nh – 4x + 12 < 0 lµ :

A. x > 3 B. x > - 3 C. x < - 3 D. x < 3

***C©u 15***: Gi¸ trÞ x = 1 lµ nghiÖm cña bÊt ph­¬ng tr×nh :

A. 3x + 3 > 9 B. – 5x > 4x + 1 C. x – 2x < - 2x + 4 D. x – 6 > 5 – x

***C©u 16***: Ph­¬ng tr×nh  cã tËp nghiÖm lµ :

A. {- 12} B. { 6 } C. {- 6; 12} D. { 12 }

***Câu 17: Ở hình vẽ H1, cho biết DE//BC. Khi đó:***



H1

|  |
| --- |
| **A.  B.** |
|  |
| **C.  D.** |
|  |

***Câu 18: Ở hình vẽ H2, cho biết DE//BC. Khi đó:***



H2

|  |
| --- |
| **A.  B.** |
|  |
| **C.  D.** |
|  |

***Câu 19***: Ở hình vẽ H3 biết  tỉ lệ thức nào sau đây là đúng:



H3

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

***Câu 20: Hình lập phương có độ dài cạnh 4cm thì diện tích toàn phần S và thể tích V của nó là:***

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |
|  |  |

***Câu 21: Ở hình vẽ H1, cho biết DE//BA. Khi đó:***

|  |
| --- |
| **A.  B.** |
|  |
| **C.  D.** |
|  |

***Câu 22: Hình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’D’ có AB=2, AD=3 và AA’=4 thì diện tích toàn phần S và thể tích V của hình đó là:***

|  |
| --- |
| **A.  B.** |
|  |
| **C.  D.** |

***Câu 23:*** Ở hình vẽ H2 biết  . Khi đó:

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

***Câu 24: Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’D’ có AD=4, DC=3, CC’=12 thì độ dài AC’ là:***

|  |  |
| --- | --- |
| **A. 13** | **B. 5** |
| **C.** | **D.** |

**Câu 25**: Biết . Độ dài đoạn AB là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 26**: Cho  có đường phân giác trong AD, ta có tỉ số

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 27**:  đồng dạng với  theo tỉ số đồng dạng ,  đồng dạng với  theo tỉ số đồng dạng .  đồng dạng với  theo tỉ số đồng dạng nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 28**: Một hình hộp chữ nhật có kích thước 3 x 4 x 5 (cm) thì diện tích xung quanh và thể tích của nó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

***C©u 29***: Cho tam gi¸c ABC, AM lµ ph©n gi¸c. §é dµi ®o¹n th¼ng MB b»ng :

|  |  |
| --- | --- |
| A. 1,7 |  |
| B. 2,8 |
| C. 3,8 |
| D. 5,1 |

***C©u 30***: Cho h×nh vÏ, biÕt MM’ // NN’ vµ MN = 2 cm, OM’ = 6 cm, M’N’ = 3 cm. Sè ®o cña ®o¹n th¼ng OM lµ :

|  |  |
| --- | --- |
| A. 3 cm |  |
| B. 2,5 cm |
| C. 4 cm |
| D. 2 cm |

***C©u 31***: Cho h×nh lËp ph­¬ng cã c¹nh b»ng 3 cm. DiÖn tÝch xung quanh cña h×nh lËp ph­¬ng ®ã lµ :

A. 9 cm2 B. 36 cm2 C. 27 cm2 D. 54 cm2

***C©u 32***: H·y nèi mçi ý ë cét A víi mét ý ë cét B ®Ó ®­îc c«ng thøc ®óng

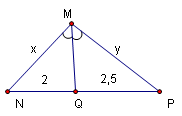
|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| a) C«ng thøc tÝnh diÖn tÝch xung quanh cña h×nh hép ch÷ nhËt cã c¸c kÝch th­íc lµ a, b, c lµ | 1) V = a3 |
| b) C«ng thøc tÝnh diÖn tÝch xung quanh cña h×nh lËp ph­¬ng c¹nh a lµ | 2) |
| c) C«ng thøc tÝnh thÓ tÝch h×nh hép ch÷ nhËt cã c¸c kÝch th­íc lµ a, b, c lµ | 3) |
|  | 4) V = a. b. c |

**Câu 33**: Cho AB = 4cm, DC = 6cm. Tỉ số của hai đoạn thẳng AB và CD là:

A.  B.  C.  D. 2

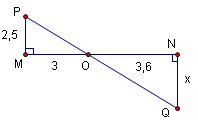
**Câu 34**: Cho ∆A’B’C’  ∆ABC theo tỉ số đồng dạng . Tỉ số chu vi của hai tam giác đó:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 35**. Trong hình biết MQ là tia phân giác 

Tỷ số  là:

A.  B. 

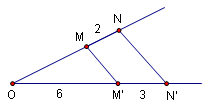
C.  D. 

**Câu 36.** Độ dài *x* trong hình bên là:

A. 2,5 B. 3

C. 2,9 D. 3,2

**Câu 37.** Trong hình vẽ cho biết MM’ // NN’.

Số đo của đoạn thẳng OM là:

A. 3 cm B. 2,5 cm

C. 2 cm D. 4 cm

**Câu 38:** Cho DEF ABC theo tỉ số đồng dạng k = 2,5. Thì tỉ số hai đường cao tương ứng bằng :

S

A. 2.5cm B. 3.5cm **C**. 4cm D. 5cm

**Câu 39:** Cho DEF ABC theo tỉ số đồng dạng k = . Thì  bằng :

S

A.  B**.**  C. 2 D. 4

**Câu 40**: Hình lập phương có thể tích là thì diện tích đáy là:

A. B. C. D.

**Câu 41**: Cho hình lập phương có cạnh bằng 2cm. Độ dài đường chéo của hình lập phương bằng:

A. cm B. cm C. 4cm D. 2cm

**Câu 42**: Một hình trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước là 3cm, 4cm, chiều cao hình trụ là 5cm. Diện tích xung quanh của hình là:

A. B. C. D.

**Câu 43**: Một hình trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước là 3cm, 4cm, chiều cao hình trụ là 5cm. Thể tích của khối là:

A. B. C. D.

**Câu 43**: Một hình hộp chữ nhật có:

A. 6mặt,6 đỉnh, 12 cạnh B.6 đỉnh, 8 mặt,12 cạnh

C. 6 mặt, 8 cạnh, 12 đỉnh D. 6 mặt , 8 đỉnh ,12 cạnh

**Câu 44**: Cho hình lập phương có cạnh bằnh 3 cm .Vậy diện tích xung quanh của hình lập phương đó là:

A. 9cm2 B. 27cm2 C. 36cm2  D.54cm2

**Câu 45:** Điều kiện xác định của phương trình  là:

A. x0 B. x3 C. x0 và x3 D. x0 và x-3

**Câu46.** Cho thì :

A. a = 3 B. a = - 3 C. a = 3 D.Một đáp án khác

**Câu 47**: Cho ΔABC có Â = 600, AB = 4cm, AC = 6cm; ΔMNP có = 600; NM = 3cm,

NP = 2cm. Cách viết nào dưới đây đúng ?

A.ΔABC∽ΔMNP B.ΔABC∽ΔNMP C.ΔBAC∽ΔPNM D.ΔBAC∽ΔMNP

**Câu 48**: Hình hộp chữ nhật có

A.6 đỉnh , 8 mặt , 12 cạnh B.8 đỉnh , 6 mặt , 12 cạnh

C.12 đỉnh , 6 mặt , 8 cạnh D.6 đỉnh , 12 mặt , 8 cạnh

**Câu 49**: Tập nghiệm của phương trình (x - )(x + ) = 0 là

A.{} B.{- } C.{} D.{}

**Câu 50**: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn

A.5x2 +4<0 B. C.0.x +4 > 0 D.0,25x -1 < 0

**Câu 51.** Bất đẳng thức nào sau đây là bất đẳng thức **sai.**

A. -2.3 ≥ - 6 B. 2.(-3) ≤ 3.(-3) C.2+ (-5) > (-5) + 1 D. 2.(- 4) > 2.(-5)

**\*Điền Đ (đúng) hoặc sai (S) vào ô trống**

**Câu 52**: Hai phương trình vô nghiệm thì tương đương nhau

**Câu 53**: Hình vẽ biểu diễn tập nghiệm của bất pt x +2 ≤ 7

• ]/////////////////

0 5

**\*Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống**

**Câu 54**: Khi nhân hai vế của bất pt với cùng một

số khác 0 ta phải............................................ nếu số đó âm.

**Câu 55**: Trong ΔABC, AM là tia phân giác Â (M ∈ BC). Khi đó ta có

**Phần 2**

**Câu 1**: ( 1,5 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước kết quả đúng:

1/ Phương trình 2x + 1 = x - 3 có nghiệm là:

A. -1 B. -2 C. -3 D. -4

2/ Cho phương trình . Điều kiện xác định của phương trình là:

A. x1 B. x-1 C. x D. x0 và x1

3/ Bất phương trình 6 - 2x 0 có nghiệm:

A. x3 B. x3 C. x -3 D. x-3

4/ Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

A.  B.-3x2 + 1 = 0 C.  D. 0x + 5 = 0

5/ Phương trình  = x có tập hợp nghiệm là:

A.  B.  C.  D. 

6/ Một hình chữ nhật có diện tích bằng 48cm2 và có một cạnh bằng 8cm thì đường chéo của hình chữ nhật đó bằng:

A. 6cm B. 8cm C. 10cm D. 12cm



7/ Trong hình vẽ 1 biết  tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

A.  B.

C.  D.  (Hình 1)

8/ Trong hình vẽ 2 biết MN // BC , biết AM = 2 cm, MB = 3cm BC = 6,5 cm. Khi đó độ dài cạnh MN là:

A.  B. 5 cm

C. 1,5 cm D. 2,6 cm (Hình 2)

9/ Một hình lập phương có :

A. 6 mặt hình vuông , 6 đỉnh , 6 cạnh B. 6 mặt hình vuông, 8 cạnh, 12 đỉnh

C. 6 đỉnh , 8 mặt hình vuông, 12 cạnh D. 6 mặt hình vuông, 8 đỉnh , 12 cạnh.

10/ Hình chóp tứ giác đều có chiều cao h = 15cm và thể tích V = 120cm3 thì diện tích đáy là:

A. 8 cm2 B. 12 cm2 C. 24 cm2 D. 36 cm2.

11/ Một hình hộp chữ nhật có các kích thước là 6cm ; 8cm ; 12cm .Vậy thể tích của hình hộp chữ nhật là :

A. 192 cm3 B. 576 cm3 C. 336 cm3 D. 288 cm3

12/ Cho hình lăng trụ đứng đáy tam giác có kích thước 3 cm, 4 cm, 5cm và chiều cao 6cm. Thể tích của nó là:

A . 36 cm3  B. 360 cm3  C. 60 cm3 D. 600 cm3

**Phần3**

**Câu 1.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn

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

**Câu 2.** Nghiệm của phương trình 2x + 7 = x - 2 là

**A.** x = 9 **B.** x = 3 **C.** x = - 3 **D.** x = - 9

**Câu 3.** Điều kiện xác định của phương trình  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**  và 

**Câu 4.** Bất phương trình – 2*x* + 6  0 tương đương với bất phương trình nào sau đây

**A.** 2*x* – 6  0 **B.** 2*x* – 6  0 **C.** – 2*x*  6 **D.** *x*  - 3

**Câu 5.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 6.** Cho với a < 0 thì

**A.** a = 3 **B.** a = –3 **C.** a = 3 **D.** a = 3 hoặc a = –3

**Câu 7.** Cho tam giác ABC đồng dạng với tam giác DEF theo tỉ số đồng dạng k = . Chu vi tam giác ABC là 12cm, thì chu vi tam giác DEF là

**A.**   **B**. 3cm **C.** 5cm  **D.** 20cm

**Câu 8.** Một hình hộp chữ nhật có chiều dài 7cm, chiều rộng 4cm và thể tích bằng 140cm3. Chiều cao của hình hộp chữ nhật là

**A.** 4cm **B.** 5cm **C.** 20cm  **D.** 35cm

**Phần 4**

**Câu 1**: x = 2 là nghiệm của phương trình

A.7x – 3 = 2 – 3x B. 5x2 – x = 18 C. 3 + x = 1 – 3x D. 

**Câu 2 :** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn ?

A. x2 + 2 = 0. B.  C. −3x − 1 = 0 D. 

**Câu 3**: Phương trình 3x – 1 = 2 tương đương với phương trình nào:

A. x2 – x = 0 B. x2 – 1 = 0 C.  D. 

**Câu 4**: Với m = 1 thì phương trình 

A. Vô nghiệm. B. Vô số nghiệm .

C. Có nghiệm duy nhất là x = . D. Có nghiệm duy nhất là x = .

**Câu 5**: Hình vuông có độ dài đường chéo là cm thì diện tích của nó là :

A. 8 cm2 B. 6 cm2 C. 4 cm2 D. cm2

**Câu 6**: Cho tam giác ABC có AB = 4cm, BC = 8cm, AC = 6cm. Một đường thẳng cắt các cạnh AB và AC theo thứ tự ở M và N sao cho AM = 1cm, AN = 1,5cm. Độ dài MN là :

A. 1,8cm B. 2cm C. 3,2cm D. 3,6cm

**Câu 7.** Tam giác ABC có AD là phân giác, AB = 4 cm, AC = 6 cm, BD = 2,6 cm thì độ dài đoạn DC là : A. 3 cm B. 3,9 cm C. 4,5 cm D. 4,8 cm

**Câu 8.** Tam giác ABC và tam giác MNP có AB = 4, BC = 5, AC = 6, MN= 8, NP = 12,

MP = 10 . Trong các cách viết sau thì cách viết đúng là :

A. MPN ABC. B.MPN ACB.

C. MNP BAC. D.MNP CBA.

***Phần 5***

***Học sinh chọn chữ cái chỉ kết quả mà em chọn là đúng và ghi vào tờ giấy làm bài.***

**Câu 1:** Hãy chỉ ra trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất ẩn y:

A. 2x + 5 = 3x – 9 B. 5y  9y + 8 C. y – 5 = 0 D. 10x + y = 11

**Câu 2**: Từ phương trình 2x(x – 1) = 2x, bằng cách sử dụng quy tắc nhân để biến đổi ta có phương trình:

A. x – 1 = 0 B. x – 1 = 1 C. x(x – 1) = x D. 2(x – 1) = 2

**Câu 3**: Điều kiện xác định của phương trình  là:

A. x 0 B. x  5 C. x  - 5 D. x   5

**Câu 4:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn

A.  B. 2x + 2 < 0 C. 0x + 2 < 0 D. (2 – 2x)x < 0

**Câu 5**: Bất phương trình – 2x + 6  0 tương đương với bất phương trình nào sau đây

A. 2x – 6  0 B. 2x – 6  0 C. – 2x  6 D. x  - 3

**Câu 6**: Cho tam giác ABC đồng dạng với tam giác A’B’C’. Biết AB = 3 A’B’. Kết quả nào sau đây là ***sai***

A. B. A’C’ =  AC C.  D. 

**Câu 7**: Cho tam giác ABC đồng dạng với tam giác DEF theo tỉ số đồng dạng k = . Chu vi tam giác ABC là 12cm. Chu vi tam giác DEF là:

A. 7,2cm B. 20cm C. 3cm D.  cm

**Câu 8**: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào ***sai***:

1. Hình lập phương có 6 mặt đều là hình vuông.
2. Hình hộp chữ nhật có 6 mặt đều là hình chữ nhật.
3. Hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh và 12 cạnh.
4. Hình hộp chữ nhật có các cạnh bằng nhau.

**Phần 6**

1. Phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn ?

A. x(2x – 3) = 0 B. 5x – 7y = 0 C.  –  = 0 D. 0x – 3 = –3

1. Phương trình nào tương đương nhau khi:

A. Có cùng tập nghiệm B. Có cùng tập xác định

C. Có cùng dạng phương trình D.Cả 3 đều đúng

1. Phương trình 3 – mx = 2 nhận x = 1 là nghiệm khi:

A. m = 0 B. m = -1 C. m = 1 D. m = 2

1.  là nghiệm của phương trình:

A. 7x – 2 = 3 + 2x B. 5x – 1 = 7 + x C. 3x – 1 = -3 – x D. 7x – 3 = 2 – 3x

1. Tập nghiệm của phương trình  là:

A.  B.  C.  D. 

1. Phương trình: có tập nghiệm , có tập nghiệm là , có tập nghiệm là . Có bao nhiêu phương trình là tương đương nhau?

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

1. Phương trình:

a. có tập nghiệm

có tập nghiệm

c. có tập nghiệm

d. có tập nghiệm

có bao nhiêu phương trình tương đương nhau?

A. 1 B. 2 C. 3 D.4

1. Phương trình nào là tương đương nhau trong các phương trình: , ,

A. (1), (2) B. (2), (3), (4) C. (1), (2), (3) D. cả 4 phương trình

1. Khi thì là nghiệm của phương trình nào trong các phương trình: , ,

(3)

A. (1) B. (1), (2) C. (1), (3) D. (1), (2), (3)

1. Cho các phương trình . Có bao nhiêu phương trình có nghiệm

A. 1 B. 2 C. 3 D.4

1. Có bao nhiêu cặp phương trình tương đương nhau trong số các phương trình

, ,

A. 1 B. 2 C.3 D. không có

1. Cho phương trình:

có tập nghiệm

có tập nghiệm là thì có thể kết luận đúng nhất là:

A. (1) là hệ quả của (2) B. (2) là hệ quả của (1).

C. (2) có nhiều nghiệm hơn phương trình (1) D. là nghiệm của phương trình (1)

1. Phương trình có tập nghiệm là ,

(2) có tập nghiệm ,

(3) có tập nghiệm là và

phương trình (4) có tập nghiệm là . Nhận định đúng là:

A. (1) là hệ quả của (2) B. (4) là hệ của của (3) C. (2) là hệ quả của (3). D. (4) là hệ của (1) và (2).

1. Có bao nhiêu phương trình bậc nhất một ẩn trong các phương trình sau: ; ; ;

A. 1 B. 2 C.3 D.4

1. Lúc cô giáo đang giảng bài, bạn An đang nói chuyện nên được cô mời bạn lên bảng giải phương trình: Rất bối rối, nhưng An vẫn cố gắng làm với lời giải:

Bước 1: (1)

Bước 2:

Bước 3:

Bước 4:

Được cô giáo “thưởng” 1 roi, và mời về chỗ vì đã giải sai ở bước:

A. 1 B.2 C.3 D.4

1. Phương trình có mẫu số chung là:

A. 3 B.4 C.7 D.12

1. Phương trình  có điều kiện xác định là:

A. x  0; x  1 B. x  0; x  -1 C. x  -1 D. x  2; x  -1

1. Điều kiện xác định của phương trình: = 0 là :

A. x; x 2 B. x–; x 2 C. x; x –2 D. x–; x –2

1. Số 12 là mẫu số chung của phương trình nào sau đây: (a) ; ; ; (d)

A. (a), (b) B.(a), (c) C. (a), (d) D. (d)

1. Bạn Lâm giải phương trình: (1) như sau:

Bước 1: (1)

Bước 2:

Bước 3:

Bước 4: Vậy tập nghiệm của phương trình là:

Cách giải của bạn Lâm sai ở:

A. Bước 1 B. Bước 2 C. Bước 3 D. Bước 4.

1. Bạn Bảo xung phong giải phương trình:

Bước 1:

Bước 2:

Bước 3:

Bước 4: Vậy tập nghiệm là:

Bạn Bảo bị sai ở:

A. Bước 1 B. Bước 2 C. Bước 3 D. Bước 4

1. Còn 3 phút nữa là hết tiết Toán, bạn Minh được cô giáo cho lên bảng giải phương trình:

(1). Bạn đã giải như sau:

Bước 1:

Bước 2:

Bước 3:

Bước 4: Vậy tập nghiệm là

Cô giáo đã phát hiện chỗ sai của bạn ở:

A. Bước 1 B. Bước 2 C. Bước 3 D. Bước 4

1. Mẫu số chung của phương trình là:

A. 2 B.3 C.4 D.6

1. Mẫu số chung của phương trình: là:

A. 6 B.1 C. 5 D. 30

1. Nghiệm của phương trình: là:

A. 0 B. 1 C. 2 D. vô nghiệm

1. Nghiệm của phương trình: là:

A. -3 B. 5 C. 15 D. 3

1. Phương trình dạng nào là phương trình tích:

A. B. C. D.

1. Có bao nhiêu phương trình tích trong các phương trình sau:

a. b. c.

A. 1 B.2 C.3 D. không có

1. Tập nghiệm của phương trình: là:

A. B. C. D

1. Điều kiện xác định của phương trình: là:

A. B.và C.và D.

1. Phương trình 5x + 4 = 3x có nghiệm là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. -2 | B. 2 | C. 4 | D. -4 |

1. Điều kiện xác định của phương trình

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x ≠ 0 | B. x ≠0 và x ≠1 | C. x ≠ 1 | D. x ≠0 hoặc x ≠1 |

1. Bạn Bảo giải phương trình (1)

Bước 1: ĐKXĐ:

Bước 2: (1)

Bước 3: 

Bước 4: Phương trình có tập nghiệm

Bạn Bảo đã sai ở bước:

A. Bước 1 B. Bước 2 C. Bước 3 D. Bước 4

1. Phương trình có mấy nghiệm?

A. 1 B.2 C.3 D. Vô nghiệm

1. Biết Phương trình có tập nghiệm trên là:

A. B. C. D.

1. Dùng hằng đẳng thức số mấy để đưa phương trình: về phương trình tích:

A. Số 1 B. Số 2 C. Số 3 D.Số 4

1. Nghiệm của phương trình: là:

A. B. C. D.

1. Phương trình nhận là nghiệm:

A. B. C. D.

1. Tập hợp là nghiệm của phương trình nào?

A. B. C. D.

1. Phương trình: (10x – 3) = 2x –  có tập nghiệm là:

 A. S =  B. S =  C. S =  D. Cả A, B, C đều sai.

1. Điều kiện xác định của phương trình: là:

A. B.và C.và D.

1. Điều kiện xác định của phương trình :  =  là

A. x = 3B. x  3C. x  3 hoặc x  -3D. x  3 và x  -3

1. Điều kiện xác định của phương trình:

A. B. C. D. không cần tìm

1. Tập nghiệm của phương trình:

A. B.{2} C. D.

1. Tập nghiệm của phương trình:

A. B. C. D.

1. Điều kiện của trong phương trình: là

A. B. C. D.

1. Tập nghiệm của phương trình: 

A. B. C. D.

1. Một xe vận tải đi từ tỉnh A đến tỉnh B, cả đi lẫn về mất 10 giờ 30 phút. Vận tốc lúc đi là 40km/giờ, vận tốc lúc về là 30km/giờ. Tính quãng đường AB. Nếu gọi (giờ) là thời gian đi thì thời gian về là:

A. 10 giờ 30 phút B. (giờ) C. (giờ) D. (giờ)

1. Cho hình chữ nhật có chiều rộng kém chiều dài 20m, chu vi hình chữ nhật là 72m. Chiều dài và chiều rộng của hình là:

A. 8m, 28m B. 28m, 8m C. 36m, 16m D. 16m, 36m

1. Bài toán: Một ca nô xuôi dòng từA đến B mất 4 giờ và ngược dòng từ B về A mất 5 giờ. Tính khoảng cách AB, biết rằng vận tốc dòng nước là 2km/h. Nếu gọi biến là khoảng cách AB thì điều kiện của biến là:

A. B. C. D.

1. Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 30 km/h. Đến B người đó làm việc trong 1 giờ rồi quay về A với vận tốc 24 km/h. Biết thời gian tổng cộng hết 5 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB. Nếu gọi là quãng đường AB thì thời gian xe máy đi từ A tới B là:

A. B. (giờ) C. (giờ) D. (giờ)

1. Mẫu số của một phân số lớn hơn tử số của nó là 3 đơn vị. Nếu tăng cả tử và mẫu của nó thêm 2 đơn vị thì được phân số mới bằng 1/2. Phân số ban đầu là:

A. B. C. D.

1. Học kì một, số học sinh giỏi của lớp 8A bằng 1/8 số học sinh cả lớp. Sang học kì hai, có thêm 3 bạn phấn đấu trở thành học sinh giỏi nữa, do đó số học sinh giỏi bằng 20% số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 8A có bao nhiêu học sinh?  
   A. 40 B. 120 C. 30 D.80
2. Tìm số tự nhiên có hai chữ số, biết rằng nếu viết thêm một chữ số 2 vào bên trái và một chữ số 2 vào bên phải số đó thì ta được một số lớn hơn gấp 153 lần số ban đầu.

A. 14 B. 41 C. 30 D. 90

1. Lúc 6 giờ sáng, một xe máy khởi hành từ A để đến B. Sau đó 1 giờ, một ô tô cũng xuất phát từ A đến B với vận tốc trung bình lớn hơn vận tốc trung bình của xe máy 20km/h. Cả hai xe đến B đồng thời vào lúc 9 giờ 30 phút sáng cùng ngày. Tính độ dài quãng đường AB và vận tốc trung bình của xe máy.

A. 700 B. 350 C.4 175

1. Lan mua hai loại hàng và phải trả tổng cộng 120 nghìn đồng, trong đó đã tính cả 10 nghìn đồng là thuế giá trị gia tăng (viết tắt là thuế VAT). Biết rằng thuế VAT đối với loại hàng thứ nhất là 10%; thuế VAT đối với loại hàng thứ 2 là 8%. Hỏi nếu không kể thuế VAT thì Lan phải trả mỗi loại hàng bao nhiêu tiền?

A. 110k B.60k C. 120k 80k

1. Một người lái ô tô dự định đi từ A đến B với vận tốc 48km/h. Nhưng sau khi đi được 1 giờ với vận tốc ấy, ô tô bị tàu hỏa chắn đường trong 10 phút. Do đó, để kịp đến B đúng thời gian đã định, người đó phải tăng vận tốc thêm 6km/h. Tính quãng đường AB.

A. 120 km B. 72 km C. 384 km D. 210 km

1. Năm ngoái, tổng số dân của hai tỉnh A và B là 4 triệu. Năm nay, dân số của tỉnh A tăng thêm 1,1%, còn dân số của tỉnh B tăng thêm 1,2%. Tuy vậy số dân của tỉnh A năm nay vẫn nhiều hơn tỉnh B là 807200 người. Tính số dân năm ngoái của tỉnh B.

A. 1600000  B. 2400000  C. 4855200 D. 2023000

1. Một cửa hàng có hai kho chứa hàng. Kho I có 60 tạ thóc, kho II có 80 tạ. Sau khi bán số thóc ở kho II số hàng gấp 3 lần số hàng bán được của kho I thì số hàng còn lại của kho I gấp đôi số hàng còn lại của kho II.

Em Bảo lập bảng để giải bài này như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ban đầu | Đã bán | Còn lại |
| Kho I | 60 tạ | (1) | 60 –x (tạ) |
| Kho II | 80 tạ | (2) | 80-3x (tạ) |

Ở vị trí (1) và (2) là biểu thức nào đúng?

A. B. C. D.

1. Bất phương trình nào dưới đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn ?

A. B. +2 < 0

C. > 0 D. 0.x + 3 > 0

1. Cho bất phương trình - 4x + 12 > 0 . Phép biến đổi nào dưới đây đúng ?

A. 4x > - 12 B. 4x < 12

C. 4x > 12 D. x < - 12

1. Cho bất phương trình 0,4 x > - 1,2. Phép biến đổi nào dưới đây đúng ?

A. x > - 0,3 B. x < -3

C. x > 3 D. x > -3

1. Cho bất phương trình . Phép biến đổi nào dưới đây đúng?

A. x > C. x <

C. x > D. x >

1. Tập nghiệm của bất phương trình 5 - 2x ≥ 0 là :

A. S =  B. S = 

C. S =  D. S = 

1. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ ..... để hoàn thành phát biểu đúng về qui tắc nhân với một số khi biến đổi bất phương trình :

Khi nhân hai vế của bất phương trình với cùng một số khác 0 , ta phải :

A. Giữ nguyên chiều bất phương trình nếu số đó ...

B. Đổi chiều bất phương trình nếu số đó . . .

1. Nếu a ≤ b và c < 0 thì :

A.ac ≤ bc B. ac = bc C.ac > bc D. ac ≥ bc

1. Phương trình: (10x – 3) = 2x –  có tập nghiệm là:

 A. S =  B. S =  C. S =  D. Cả A, B, C đều sai.

1. Hình vẽ bên biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào ?

A. x + 7 < 12 B. x +7 12 C. x + 7 12 D. x + 7 > 12

1. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất một ẩn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0x + 1 > 0 | B. x2 ≥ 0 | C. (x - 1)x < 0 | D. x ≤ 1 |

1. Khẳng định sai là:

A. B. C. D.

1. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình bậc nhất một ẩn là :

A. 3x + 5 = 0 B. 2x > yC. x2 + 2 >1D. 15x – 7 < 2

1. Cho , khẳng định đúng là:

A. B. C. D.

1. Với x<y ta có:

A.x-5>y-5 B.5-2x<5-2y C. 2x-5<2y-5 D. 5-x<5-y

1. Giá trị x=1 là nghiệm của bất phương trình:

A. 3x+3>9 B.-5x>4x+1 C. x-2x<-2x+4 D. x-6>5-x

1. Nếu a < b thì :

A. a + 1 > b + 1B. -2a < -2bC. -5a + 3 > -5b + 3D. 3a > 3b

1. Tập nghiệm của phương trình |x – 2| = 3 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. {-1} | B. {5} | C. {-1; 5} | D. {-5} |

(

2

1. Hình biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào sau đây:

A. x – 2 < 0 B. x + 2 < 0 C. x + 2 > 0 D. x – 2 > 0

1. Nghiệm của bất phương trình: được biểu diễn:

)

A

)

B

O

)

1

C

O

)

D

1. Nghiệm của bất phương trình:  được biểu diễn:

)

A

)

B

)

C

D

1. Trục số như hình vẽ biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?

A. B. C. D.

1. Phương trình  tương đương với:

A. B.

C. D.

Bạn Alex giải phương trình (1) như sau

Bước 1: \* Khi thì 

Bước 2: Ta có pt(1): x+5=2x-1()

(t/m đk)

Bước 3 :\* Khi <0thì 

Bước 4: Ta có pt(2): -x-5=2x-1(x<-5)

(không t/m đk)

Bước 5: Vậy phương trình đã cho có

Bạn Alex đã giải đúng ở bước:

A. Bước 1,2 B. Bước 1,3 C. Bước 1,2,3 D. Bước 1,2,3,4,5

1. Tập nghiệm của phương trình:

A. B. C. D.

1. Phương trình: có điều kiện là:

A. B. C. D. Tất cả đều sai.

1. Phương trình có điều kiện sai là:

A. B. C. D. Tất cả điều kiện trên.

1. Điều kiện của phương trình: là

A. B. C. D. Tất cả điều kiện trên

1. Nghiệm của phương trình: là

A. B. C. D.

1. Giải phương trình ta được tập nghiệm là:

A. B. C. D.

1. Tập nghiệm của phương trình: là:

A. B. C. D.

1. Cho phương trình Khi đó tổng số của 2 nghiệm là:

A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

1. Phương trình có hai nghiệm thì tổng 2 nghiệm là:

A. 8 B. 14 C. 6 D. 20

1. Cho 2 đoạn thẳng AB=10 cm, CD=5cm. Câu nào đúng?

A.  B.  C.  D. 

1. Biết , và CD = 2 cm. Độ dài AB bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 4/3 | B. 4 | C. 6 | D. 2/6 |

1. Biết , và MN = 10 cm, độ dài PQ bằng:

A. 8 cm B. 4cm C. 5 cm D. cm

1. Biết và MN=2cm.Độ dài PQ bằng:

A. 5cm B.cm

C. 10cm D. 2cm

1. Cho hình vẽ sau , biết MN// BC. Đẳng thức đúng:

A. B. C. D.

1. Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của một tam giác và song song với cạnh còn lại thì nó định ra trên hai cạnh đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ. Với giả thuyết: , thì:

A. B. C. D. Cả 3 ý trên

1. Nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của một tam giác và định ra trên hai cạnh này những đọan thẳng tương ứng tỉ lệ thì đường thẳng đó song song với cạnh còn lại. Đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ là:

A. B. C. D.

1. Trên hình vẽ, biết DE // AB thì:

A.  B. 

C.  D. 

1. Nếu AM là phân giác (M  BC ) thì:

A.  B. 

C.  D. 

1. Cho ABC có AB = 28cm ; AC = 42cm ; AD là phân giác của ; biết BD = 16cm ; BC =

A. 30cm B. 36cm C. 40cm D. 44cm

1. Phát biểu nào đúng:

A. Hai tam giác đồng dạng thì bằng nhau.

B. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng .

C. Hai tam giác cân thì đồng dạng.

D. Hai tam giác vuông thì đồng dạng .

1. Cho có E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Tam giác ABC đồng dạng với tam giác AEF theo tỉ số 

B. Tam giác ABC đồng dạng với tam giác AFE theo tỉ số 4

C. Tam giác ABC đồng dạng với tam giác AEF theo tỉ số 2

D. Tam giác AEF đồng dạng với tam giác ABC theo tỉ số 

1. Cho ABC ∽ DEF với tỉ số đồng dạng k = thì 

A.  B.  C.  D. Đáp số khác.

1. Cho tam giác ABC có góc A bằng 900, AD là phân giác của góc A. Biết AB = 3cm, BC = 5 cm. Tỉ số DB/DC bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 4/3 | B. 5/3 | C. 3/5 | D. 3/4 |

1. Nếu tam giác ABC đồng dạng với tam giác DEF theo tỉ số  thì tỉ số diện tích của hai tam giác là:

A.  B.  C.  D.

1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

A. Hai tam giác đồng dạng với nhau thì bằng nhau

B. Hai tam giác đều luôn luôn đồng dạng với nhau

C. Hai tam giác đều luôn luôn bằng nhau

D. Hai tam giác vuông luôn đồng dạng với nhau

1. Cho 5 đoạn thẳng có độ dài lần lượt là : a = 2 , b = 3 , c = 4 , d = 6 và m = 8 .

Kết luận nào sau đây là sai ?

A. Hai đoạn thẳng a và b tỉ lệ với hai đoạn thẳng d và m

B. Hai đoạn thẳng a và b tỉ lệ với hai đoạn thẳng c và d

C. Hai đoạn thẳng a và c tỉ lệ với hai đoạn thẳng b và d

D. Hai đoạn thẳng b và c tỉ lệ với hai đoạn thẳng d và m

1. Biết  và CD = 10 cm . Độ dài của AB là :

a. 10 cm b . 8,5 cm

c. 12,5 cm d. 8 cm

1. Trong hình 10 biết các số đo của MN = 1 cm .

MM' // NN' , OM' = 3 cm , M'N' = 1,5 cm .

Số đo của đoạn thẳng OM trong hình bên là .

Hình 10

A. 3 cm B . 1,5 cm

C. 2 cm D. 2,5 cm

1. Trong hình 11 có góc M1 bằng góc M2 .



Hình 11

Đẳng thức nào sau đây là đúng ?

A.  B. 

C.  D. 



Hình 12

**M '**

**N '**

1. Tam giác MNP có M'N' / /MN (Hình 12)

Đẳng thức nào là sai ?

A.  B. 

C.  D. 

1. Điền chữ Đ ( hoặc S ) vào ô trống nếu các phát biểu sau là đúng ( hoặc sai )

a. Hai tam giác đồng dạng thì bằng nhau .

 b. Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng .

1. Tam giác PQR có MN //QR

Đẳng thức nào sau đây là sai ?

A.  B. 

C.  D. 

1.  Độ dài x trong hình 14 là :

 A. 2,5

B. 2,9

C. 3

D. 3,2

1. Độ dài y trong hình 15 là :

Hình 14

A. 1,5

 B. 1,8

C. 1,6

Hình 15

D. 1,7

1. Hình 16 có mấy cặp đường thẳng song song .

A. 2 cặp B . 3 cặp

Hình 16

C. 4 cặp D. 5 cặp



1. Trong hình 17 tam giác MNP vuông tại M

và đường cao MH . Có bao nhiêu cặp tam

Hình 17

giác đồng dạng với nhau ?

A. Không có cặp nào . B. Có 1 cặp .

C. Có 2 cặp . D. Có 3 cặp .

1. Điền cụm từ và số thích hợp vào chỗ ........... để được phát biểu đúng :

Nếu Δ A'B'C' = Δ ABC thì Δ A'B'C' ............................... với Δ ABC theo tỷ số là ............

1. Biết  và CD = 10 cm . Độ dài của AB là :

A. 0,4 cm B . 2,5 cm C. 4 cm D. 25 cm

1. Trong hình 18 biết MM' // NN' và các số đo

Hình 18

của MN = 2 cm , OM' = 6 cm , M'N' = 3 cm .

Số đo của đoạn thẳng OM trong hình bên là .

A. 3 cm B . 2,5 cm

C. 2 cm D. 4 cm



1. Tam giác MNP có IK // NP (Hình 19)

Đẳng thức nào sau đây là sai ?

a.  b. 

Hình 19

c.  d. 

1. Trong hình 20 biết MQ là tia phân giác của góc NMP,tỷ số là :

A.  B. C.  D. 

Hình 20



1. Trong hình 21 , số đo của đoạn MN là :

A. 5 cm B. 6 cm

C. 6,25 cm D. 7,5 cm

Hình 21

1. Trong hình 22 có MQ = NP , MN // PQ

Có mấy cặp tam giác đồng dạng với

Hình 22

nhau ?

A. 1 cặp B. 2 cặp

C. 3 cặp D. 4 cặp



1. Cho hình 25 . Kết luận nào sau đây sai ?

A. Δ PQR  Δ HPR

B. Δ MNR  Δ PHR

C. Δ RQP  Δ RNM

D. Δ QPR  Δ PRH

1. Độ dài x trong hình 26 là :

A. 6,5 B. 8,1

C. 7,5 D. 8

hình 26

1. Hình lập phương có :

A. 6 mặt , 6 đỉnh và 12 cạnh B. 6 mặt , 8 cạnh và 12 đỉnh

 C. 6 đỉnh , 8 mặt và 12 cạnh D. 6 mặt , 8 đỉnh và 12 cạnh

1. Trong hình hộp chữ nhật EGHK.E'G'H'K'

( Hình 27 ) có bao nhiêu cạnh có độ dài bằng

độ dài của cạnh G'H' .

A. 4 cạnh B. 3 cạnh

Hình 27

 C. 2 cạnh D. 1 cạnh .

1. Trong hình hộp chữ nhật MNPQ.M'N'P'Q'

( Hình 28 ) có bao nhiêu cạnh song song với

cạnh NN'

A. 1 cạnh B. 2 cạnh

Hình 28

C. 3 cạnh D. 4 cạnh .



1. Biết các kích thước của hình hộp chữ nhật

EGHK.E'G'H'K' (Hình 29). Độ dài của đoạn

thẳng HG' là :

A. 7 cm

Hình 29

B. 5 cm

C. 4 cm

D. 3 cm

1. Trong hình lập phương MNPQM'N'P'A' ( hình 30 )

có bao nhiêu cạnh song song với cạnh MM' .

A. 2 cạnh

B. 3 cạnh

Hình 30

C. 4 cạnh

D. 1 cạnh

1. Trong hình lập phương EGHKE'G'H'K' ( hình 31 ) có

bao nhiêu mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng EGE'G'

A. 4 mặt phẳng

B. 3 mặt phẳng

Hình 31

C. 2 mặt phẳng

D. 5 mặt phẳng



1. Trong hình lăng trụ đứng đáy là tam giác

cho các kích thước a = 3 cm , b = 4 cm , c = 5 cm

(hình 32). Biết diện tích xung quanh của hình

hình 32

lăng trụ là 60 cm2 . Chiều cao h của hình lăng

trụ là :

A. 10 cm B. 12 cm

C. 2,5 cm D. 5 cm



1. hể tích của hình lăng trụ đứng có kích thước

như hình 33 là :

A. 24

hình 33

B. 40

C. 120

D. 240

1. Cho hình hộp chữ nhật có kích thước như hình 34 .

Thể tích của hình hộp chữ nhật đó là :

A. 480 cm2

hình 34

B. 480 cm3

C. 240 cm3

D. 120 cm3

1. Điền vào chỗ ........... các giá trị thích hợp .

A. Ba kích thước của hình hộp chữ nhật là 1 cm , 2 cm , 3 cm , thể tích của hình hộp chữ nhật đó là : V = ....................

B. Thể tích của hình lập phương cạnh 1 cm là : V = ............

1. Hãy nối mỗi ý ở cột A với một ý ở cột B để được công thức đúng :

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| a. Công thức tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có các kích thước a, b , c là | 1. V = a3 |
| b. Công thức tính diện tích xung quanh của hình lập phương cạnh a là | 2. Sxq = 2( a+b )c |
| c. Công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật có các kích thước a, b , c là | 3. Sxq = 4 a2 |
|  | 4. V = abc |

1. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đỉnh?

A. 4 B. 8 C. 12 D. 16

1. Số mặt là hình vuông của hình hộp chữ nhật?

A. 2 B. 4 C.6 D. 0

1. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt xung quanh?

A. 1 B.2 C.3 D.4

1. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu mặt đáy?

A.1 B.2 C.3 D.4

1. Số mặt là hình chữ nhật của hình hộp chữ nhật?

A. 2 B. 4 C.6 D. 8

1. Số mặt là hình vuông của hình hộp chữ nhật?

A. 2 B. 4 C.6 D. 0

1. Hình lập phương có bao nhiêu đỉnh?

A. 4 B. 8 C. 12 D.16

1. Hình lập phương có bao nhiêu mặt là hình vuông

A. 2 B.4 C.6 D.8

1. Hình lập phương có bao nhiêu mặt là hình chữ nhật

A.2 B.4 C.6 D.8

1. Hình lập phương có bao nhiêu mặt xung quanh và mặt đáy

A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

1. Hình hộp chữ nhật có kích thước là 1x2x3 (cm), thì diện tích xung quanh và thể tích là

A. B. C. D.

1. Hình hộp chữ nhật có: thì :

a. diện tích toàn phần là:

A. B. C. D.

b. Thể tích là:

A. B. C. D.

1. Một hình hộp chữ nhật có thể tích 210cm3, mặt đáy có chiều dài 7cm và chiều rộng 5cm. Chiều cao của hình hộp chữ nhật đó là:

A. 6cm B. 3cm C. 4.2cm D. 3.5cm

1. Hình lập phương có AB = 10 cm, thì:

a. Diện tích xung quanh là:

A. B. C. D.

b. Diện tích toàn phần là:

A. B. C. D.600

c. Thể tích là:

A. B. C. D.

1. Khi cạnh của hình lập phương tăng lên 2 lần thì thể tích của nó tăng lên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2 | B. 4 | C.8 | D. 6 |

Khi cạnh của hình lập phương giảm 2 lần thì thể tích của nó giảm

A. 2 B.4 C.6 D.8

1. Khi biết độ dài 1 cạnh của hình lập phương bị giảm phân nửa thì diện tích và thể tích của hình:

A. giảm, giảm B. Tăng, giảm C. Giảm, tăng D. Tăng, tăng.

1. Diện tích xung quanh ban đầu của hình lập phương thì độ dài cạnh của hình là:

A. 1 cm B. 2cm C. 3 cm D.4cm

1. Thể tích của hình lập phương là 125 , khi đó nếu tăng độ dài cạnh 1 thì thể tích lúc sau là:

A. B. C. D. 216

1. Một lăng trụ đứng có đáy là tam giác thì lăng trụ đó có

|  |  |
| --- | --- |
| A. 6 mặt, 5 đỉnh, 9 cạnh | B. 5 mặt, 6 đỉnh, 9 cạnh |
| C. 5 mặt, 9 đỉnh, 6 cạnh | D. 9 mặt, 6 đỉnh,5 c ạnh |

1. Hình hộp chữ nhật có các kích thước là Thể tích của hình là:

A. B. C. D.

1. Diện tích toàn phần của hình lập phương là Diện tích 1 mặt và thể tích của khối là:

A. ; B. C. D.

1. Hình lập phương có thể tích là thì diện tích đáy là:

A. B. C. D.

1. Cho hình lập phương có cạnh bằng 2cm. Độ dài đường chéo của hình lập phương bằng:

A. cm B. cm C. 4cm D. 2cm

1. Một hình trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước là 3cm, 4cm, chiều cao hình trụ là 5cm. Diện tích xung quanh của hình là:

A. B. C. D.

1. Một hình trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước là 3cm, 4cm, chiều cao hình trụ là 5cm. Thể tích của khối là:

A. B. C. D.

1. Công thức tính thể tích hình chóp là:

A. B. C. D.

1. Thể tích của hình chóp đều là 126 chiều cao hình là 6cm. Diện tích đáy là:

A. B. C. D. Đáp án khác.

1. Một hình hộp chữ nhật có:

A. 6mặt,6 đỉnh, 12 cạnh B.6 đỉnh, 8 mặt,12 cạnh

C. 6 mặt, 8 cạnh, 12 đỉnh D. 6 mặt , 8 đỉnh ,12 cạnh

1. Cho hình lập phương có cạnh bằnh 3 cm .Vậy diện tích xung quanh của hình lập phương đó là:

A. 9cm2 B. 27cm2 C. 36cm2  D.54cm2

1. Công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều là:

A. 2ph B. pd C. Sh D. Sh

**Phần 7: BỔ SUNG HÌNH HỌC**

**Bài 1:** Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 8cm, BC = 6cm .Vẽ đường cao AH của ADB.

a) Tính DB b) Chứng minh ADH ∽ADB c) Chứng minh AD2= DH.DB

d) Chứng minh AHB ∽BCD e) Tính độ dài đoạn thẳng DH, AH.

**Bài 2:** Cho ABC vuông ở A, có AB = 6cm, AC = 8cm .Vẽ đường cao AH.

1. Tính BC
2. Chứng minh ABC ∽AHB
3. Chứng minh AB2 = BH.BC .Tính BH , HC
4. Vẽ phân giác AD của góc A ( D BC) .Tính DB

**Bài 3:** Cho hình thanh cân ABCD có AB // Dc và AB< DC, đường chéo BD vuông góc với cạnh bên BC .Vẽ đường cao BH, AK.

1. Chứng minh BDC ∽HBC
2. Chứng minh BC2 = HC .DC
3. Chứng minh AKD ∽BHC
4. Cho BC = 15cm, DC = 25 cm .Tính HC, HD.
5. Tính diện tích hình thang ABCD.

**Bài 4:** Cho ABC , các đường cao BD, CE cắt nhau tại HS .Đường vuông góc với AB tại B và đường vuông góc với AC tại C cắt nhau ở K .Gọi M là trung điểm của BC .

1. Chứng minh ADB ∽AEC
2. Chứng minh HE.HC =HD.HB
3. Chứng minh HS , K , M thẳng hàng
4. ABC phải có điều kiện gì thì tứ giác BHCK là hình thoi? Hình chữ nhật?

**Bài 5:** Cho tam giác cân ABC (AB = AC) .Vẽ các đường cao BH, CK, AI.

1. Chứng minh BK = CH
2. Chứng minh HC.AC = IC.BC
3. Chứng minh KH //BC
4. Cho biết BC = 10cm, AB = AC = 12. Tính độ dài đoạn thẳng HK.

**Bài 6:** Cho hình thang vuông ABCD () có AC cắt BD tại O.

a) Chứng minh OAB∽OCD, từ đó suy ra 

b) Chứng minh AC2 – BD2 = DC2 – AB2

**Bài 7:** Hình hộp chữ nhật có các kích thước là 3 cm ; 4 cm ; 5cm. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật .

**Bài 8:** Một hình lập phương có thể tích là 125cm3 .Tính diện tích đáy của hình lập phương.

**Bài 9:** Biết diện tích toàn phần của một hình lập phương là 216cm3 .Tính thể tích của hình lập phương.

**Bài 10:**

a/Một lăng trụ đứng có đáy là một tam giác vuông , các cạnh góc vuông của tam giác vuông là 3 cm, 4cm. Chiều cao của hình lặng trụ là 9cm .Tính thể tích và diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của lăng trụ.

b/ Một lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước là 3cm, 4cm. Chiều cao của lăng trụ là 5cm. Tính diện tích xung quanh của lăng trụ.

**Bài 11**: Thể tích của một hình chóp đều là 126cm3 , chiều cao hình chóp là 6cm .Tính diện tích đáy của nó.

**Bài 12:** Cho ABC vuông ở A, AB = 9cm, AC = 12cm. Tia phân giác của góc A cắt BC tại D . Từ D kẻ DE vuông góc với AC.

a) Tính độ dài BD và CD ; DE b) Tính diện tích của hai tam giác ABD và ACD.

**Bài 13:** Cho hình thang ABCD (AB // CD). Biết AB = 2, 5 cm; AD = 3, 5 cm ; BD = 5cm và  a)Chứng minh ΔADB  ΔBCD

b) Tính độ dài BC và CD.

c) Tính tỉ số diện tích của hai tam giác ADB và BCD.

**ÔN TẬP CỦNG CỐ KIỂN THỨC MÔN NGỮ VĂN 8**

**I. PHẦN VĂN BẢN:**

**\* Kiến thức cần nắm:**

- Nhớ rừng (Thế Lữ)

- Quê hương (Tế Hanh)

- Khi con tu hú (Tố Hữu)

**\* Bài tập:**

1. Kể tên các văn bản đã học từ đầu học kì đến nay, kèm theo tên tác giả, thể loại, phương thức biểu đạt.

2. Chép thuộc lòng khổ thơ thứ 3 của bài thơ *Nhớ rừng* (Thế Lữ).

3. Qua bài thơ *Nhớ rừng* (Thế Lữ), cảm nhận của em về tâm trạng của con hổ khi ở ở hiện tại trong vườn bách thú và nỗi nhớ quá khứ về những tháng ngày tự do, vùng vẫy?

4. Cảm nhận về vẻ đẹp của con thuyền lúc ra khơi và lúc trở về trong bài thơ *Quê hương* (Tế Hanh)?

5. Qua bài thơ *Quê hương* (Tế Hanh), em có cảm nhận gì về vẻ đẹp của con người lao động và tình yêu mà nhà thơ dành cho quê hương mình?

6. Chép thuộc lòng khổ đầu bài thơ *Khi con tu hú* (Tố Hữu) và chỉ rõ bức tranh mùa hè hiện lên như thế nào?

7. Chép thuộc lòng khổ cuối bài thơ *Khi con tu hú* (Tố Hữu). Thông qua khổ thơ đó, em có cảm nhận gì về tâm trạng của nhà thơ khi bị giam giữ ở chốn lao tù?

8. Phân biệt tiếng chim tu hú ở đầu và cuối bài thơ *Khi con tu hú* (Tố Hữu).

**II. PHẦN TIẾNG VIỆT:**

**\* Kiến thức cần nắm:**

- Câu nghi vấn.

**\* Bài tập:**

1. Nêu đặc điểm hình thức và chức năng của câu nghi vấn?

2. Đặt 2 câu nghi vấn có chức năng dùng để hỏi.

3. Xác định các câu nghi vấn trong khổ thơ thứ 3 của bài thơ *Nhớ rừng* (Thế Lữ). Nêu đặc điểm hình thức của các câu nghi vấn đó.

4. Viết một đoạn văn ngắn khoảng 10 dòng với chủ đề tự chọn. Trong đoạn văn có sử dụng ít nhất 1 câu nghi vấn. Gạch chân xác định.

**III. PHẦN TẬP LÀM VĂN:**

**\* Kiến thức cần nắm:**

- Đoạn văn thuyết minh.

**\* Bài tập:**

1. Những lưu ý khi viết đoạn văn trong văn bản thuyết minh. Từ những lưu ý đó, em hãy viết một đoạn văn khoảng 15 dòng giới thiệu bố cục sách giáo khoa Ngữ văn 8, tập 2.

2. Kể tên các phương pháp thuyết minh đã học. Vận dụng ít nhất 2 phương pháp để viết đoạn văn thuyết minh cho đề văn sau: Giới thiệu một món ăn nổi tiếng của Huế.

**BÀI TẬP** [**TIẾNG ANH LỚP 8**](https://vndoc.com/tieng-anh-lop-8)

**UNIT 7: POLLUTION**

**I. Choose the word that has the underlined part pronounced differently from the others.**

1.A.pancake B.surface C.situation D.tasty

2.A.family B.grocery C.try D.happy

3.A.business B.humid C.music D.community

4.A.cheap B.please C.speak D.area

5.A.delicious B.concern C.price D.parcel

**II. Arrange these words to the suitable column:**

grocery store, backpack, wrist watch, drug store, haidresser’s, wallet, cultural ghouse, pocket watch, purse, shopping mall, rope, paper

|  |  |
| --- | --- |
| Place | Things to buy |
|  |  |

**III. Choose the best answer to fill in the blank.**

1.How long ..........Jane ? –Since she was a child.

A.do you know B.did you know C.had you know D.have you known

2.Although it will be more...to shop in the new mall, some people in the neighborhood are not happy

A.comfortable B.inconvenient C.difficult D.different

3.There were a lot of people on the bus. It was ............than usual.

A.as crowded B.more crowded C.so crowded D.much crowded

4.The shirt is ..........as that one.

A.as expensive B.expensive C.the same expensive D.more expensive

5.Mary looks............her mother.

A.as B.the same C.like D.as same as

6.My neighbor.......to me ........more than two months.

A.didn’t talk/ since B.doesn’t talk/ for C.hasn’t talked/for D.haven’t talked/for

7.She ..........time to do any shopping.........last Sunday.

A.doesn’t have/ since B.hasn’t had/ for C.hasn’t had/ since D.didn’t have/for

8.John...........for 3 jobs.........he left school last year.

A.had applied/ since B.applied/ since C.has applied/ for D.has applied/ since

9.I .........to the office every day last week.

A.drove B.drive C.have drived D.had drived

10.Look at Tom’s suit. Is it ...........mine?

A.the same style that B.the same style than C.the same style as D.as same as

11.The ........of the small stores in the neighborhood are especially worried.

A.shop-keepers B.shoppers C.owners D.shop-assistants

12.Customers won’t mind the.......outside.

A.weather B.climate C.cold D.heat

13.It is very different from the .........shopping area.

A.older B.being C.present D.now

14.The stores in the mall will offer a wide ..........of products and goods.

A.selection B.choice C.difference D.possibility

15.And some of products are at cheaper............

A.prizes B.costs C.prices D.charges

16. Do you want to send this letter airmail or \_\_\_\_\_\_\_\_\_?

A. mail B. surface mail C. e-mail D. Taste

17. The garden is the same \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ the one I saw last week.

A. than B. from C. as D.to

**IV.Match two halves of the following sentences together correctly**

A B

1.Those snickers (vết cứa) are not a.as tall as Thu

2.The Y & Y aims are b.different from other countries.

3.This dictionaries is c.as plenty and varied as our.

4.Lan is not d.diffrent from a T-shirt.

5.Our soccer team played e.the same as BSA’S

6.The Vietnamese culture is f.as interesting as the film I saw last night.

7.Tam’s toys collection is g.the same as other schools’.

8.A shirt is quite h.as well as their team.

9.Ou school time-table is not i.as big as these ones.

10.This film is not j.different from the one I borrowed from the library.

1......... 2.......... 3............. 4............ 5.......... 6............ 7.......... 8............ 9........... 10..............

**V.Write the second sentence so that it has a similar meaning to the first.**

1.The last time we saw her was on Christmas Day. -> We haven’t....................................

2.I haven’t eaten this kind of food before. -> This is ...........................................................

3.His briefcase is red. My briefcase is red, too. (like) -> The color of ................................

4.I last wrote to my uncle in July. -> I haven’t.....................................................................

5.It’s a long time since we became close friends. -> We have.............................................

6.Minh began to collect stamps in 2000.-> Minh has...........................................................

7. They started working for that company five years ago. ->They ………………...for five years.

8.This is the first time he’s been on a plane. -> He………………………...on a plane.

9.Is this your first visit to Egypt? -> Have ……………………..to Egypt before?

10.We moved into this flat three years ago. -> It’s three years…………………..into flat.

11.Tom isn't as tall as his Dad. -> Tom's Dad ........................than......................

12.Children don't keep as quiet as adults. -> Adults..............................than..........................

13.Hoa and Time are both 13 years old. (the same…as) -> Tim is ………………age………….

14.She speaks English very well, and her sister speaks well too.(as….as) -> She speaks …..her sister.

15.They like spaghetti; but I like hamburger. (different from) -> Their taste are ………………I

**VI. Fill the spaces in the following sentences by using “for” or “since”:**

1- They´ve been working \_\_\_\_\_\_\_\_\_ five or six hours.

2- Nobody has come to see us \_\_\_\_\_\_\_\_\_ we bought this small house.

3- She has been a doctor\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1998.

4- Nobody has seen her \_\_\_\_\_\_\_\_\_ then.

5- They have all been ill \_\_\_\_\_\_\_\_\_ the last week.

6- They hasn´t spoken to us \_\_\_\_\_\_\_\_\_ we were at school.

7- He bought the car in 1999 and has driven it \_\_\_\_\_\_\_\_\_ then.

8- Peter went to the library. He has studied there \_\_\_\_\_\_\_\_\_ a long time.

9- It has been very foggy \_\_\_\_\_\_\_\_\_ early morning.

10- I´ve worked with you \_\_\_\_\_\_\_\_\_ nine years.

**VII.Give the correct form of the verb in brackets.**

1.H e (live) in Hanoi for twenty years.

2.Look! The athletes (vận động viên) (march-diễu hành) proudly behind their flag (lá cờ).

3. She (not, seen) that film before.

4.They (go) to Sao Mai Movie Theater last night.

5.Lan (visit) her grandparents tonight.

6.All the students (have) a test next month?

7.Our school (start) late last night because of the heavy rain.

8.You ever (be) to the Capital?

9.Nam (do) his test carefully at the moment.

10.My mother (not, buy) sweets for us yesterday.