|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG**  **Năm học 2017 - 2018** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II**  **MÔN: TOÁN 8** |

**PHẦN 1 – LÝ THUYẾT**

**A/ ĐẠI SỐ:**

Câu hỏi ôn tập chương III, IV. SGK. Toán 8 – tập 2

**B/ HÌNH HỌC:**

Câu hỏi ôn tập chương III, IV. SGK. Toán 8 – tập 2

**PHẦN II : BÀI TẬP THAM KHẢO**

**A: ĐẠI SỐ**

**I/Giải phương trình:**

**Dạng 1 : Phương trình bậc nhất, phương trình đưa về phương trình bậc nhất**

a) 3x-2 = 2x – 3 b) 10x + 3 -5x = 4x +12

c) e)

**Dạng 2 : Phương trình tích, phương trình đưa về phương trình tích**

a) (x +)(x-) = 0 b) (3x-1)(2x-3)(2x-3)(x+5) = 0

c) 3x-15 = 2x(x-5) d) x2 – 2x = 0

e) x2 – 3x = 0 f) (x+1)(x+4) =(2-x)(x+2)

**Dạng 3 : Phương trình chứa ẩn ở mẫu**

a)  b)

c)  d)

**Dạng 4 : Phương trình chứa chứa dấu giá trị tuyệt đối**

a/  b/  c/ 

**II/ Giải bất phương trình:**

**Bài 1:** Giải bất phương trình

a/ 10x + 3 – 5x 14x +12 b/(3x-1)< 2x + 4 c/ 4x – 8  3(2x-1) – 2x + 1

d/ (x-2)(x+4) < 0 e/  f/ 

**Bài 2**: Cho biểu thức: 

a.Rút gọn biểu thức P. b. Tìm x để giá trị của 

c.Tính giá trị của biểu thức  tại  d. Tìm x để  > 0

**III/ Bất đẳng thức, tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất :**

|  |
| --- |
| **Bài** **1**. CMR : a2 + b2 ≥ 2ab với mọi số thực a ,b. |
| **Bài** **2**. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức : A = x2 + y2 -2x + 5y +10. |
| **Bài** **3**. Cho 2 số dương x, y thỏa mãn : x+y = 2.  Tìm GTNN của biểu thức: A = |

**IV/ Giải bài toán bằng cách lập phương trình – Dạng bài tập liên quan thực tế**

**Toán tìm số :**

**Bài 1:** Tổng số học sinh của hai lớp 8A1 và 8A5 là 78 em. Nếu chuyển 2 em tõ lớp 8A1 qua lớp 8 A5 thì số học sinh của hai lớp bằng nhau. Tính số học sinh của mỗi lớp?

**Bài 2:** Một sân bóng đá của trường THCS Đô Thị Việt Hưng (hình chữ nhật) có độ dài một cạnh bằng 18m và độ dài đường chéo bằng 27m. Tính diện tích của sân bóng đá của trường THCS Đô Thị Việt Hưng.

**Bài 3**: Tổng của hai tủ sách là 90 quyển . Nếu chuyển từ tủ thứ hai sang tủ thứ nhất 10 quyển thì số sách ở tủ thứ nhất sẽ gấp đôi tủ thứ hai. Tìm số sách ở mỗi tủ lúc ban đầu.

**Toán chuyển động :**

**Bài 1**: Lúc 7giờ. Một ca nô xuôi dòng từ A đến B cách nhau 36km rồi ngay lập tức quay về bên A lúc 11giờ 30 phút.Tính vận tốc của ca nô khi xuôi dòng.Biết rằng vận tốc nước chảy là 6km/h.

**Bài 2**: Một người đi xe đạp từ địa điểm A đến địa điểm B với vận tốc 15km/h và sau đó quay trở về từ B đến A với vận tốc 12km/h. Cả đi lẫn về mất 4giờ 30 phút.Tính chiều dài quảng đường ?

**Bài 3**: Bạn Hoa đi học từ nhà đến trường với vận tốc trung bình 4 km/h . Sau khi đi được  quãng đường bạn Hoa đã tăng vận tốc lên 5 km/h . Tính quãng đường từ nhà đến trường của bạn Hoa, biết rằng thời gian bạn ấy đi từ nhà đến trường là 28 phút

**Bài 4**: Bác Nhật đi xe đạp từ nhà mình đến thăm bác Tùng với vận tốc trung bình 12km/h. Khi đi từ nhà bác Tùng về nhà bác Nhật đi với vận tốc trung bình là 10 km/h, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 15 phút. Tính độ dài quãng đường từ nhà bác Nhật đến nhà bác Tùng?

**Bài 5:** Một xe ô tô đi từ A đến B hết 3h12’.Nếu vận tốc tăng thêm 10km/h thì đến B sớm hơn 32ph. Tính quãng đường AB và vận tốc ban đầu của xe ?

**Bài 6**: Một ca nô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 4 giờ, và ngược dòng từ bến B đến bến A mất 5h. Tính khoảng cách giữa hai bến , biết vận tốc dòng nước là 2km/h.

**Bài 7**: Lúc 7 giờ , một người đi xe máy khởi hành từ A với v = 30 km/h. Sau đó một giờ, người thứ hai cũng đi xe máy từ A đuổi theo với v = 45 km/h . Hỏi đến mấy giờ, người thứ hai đuổi kịp người thứ nhất ? Nơi gặp nhau cách A bao nhiêu km.

**Bài 8 :** Một người đi xe máy từ thành phố Quảng Ngãi lúc 7 giờ sáng dự định đến thành phố Đà Nẵng lúc 10 giờ 20 phút .Nhưng mỗi giờ đi chậm hơn so với dự kiến 6km nên đên thành phố Đà Nẵng lúc 11 giờ trưa. Tính quãng đường từ thành phố Quảng Ngãi đến thành phố Đà Nẵng.

**Toán năng suất :**

**Bài 1**: Một đội máy kéo dự định mỗi ngày cày 40ha. Khi thực hiện, mỗi ngày cày được 52ha . Vì vậy, đội không những đã cày xong trước thời hạn 2 ngày mà còn cày thêm được 4ha nữa . Tính diện tích ruộng mà đội phải cày theo kế hoạch dự định.

**Bài 2** : Một tổ sản xuất theo kế hoạch mỗi ngày phải sản xuất 50 sản phẩm . Khi thực hiện , mỗi ngày tổ đã sản xuất được 57 sản phẩm . Do đó tổ đã hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày và còn vượt mức 13 sản phẩm. Hỏi theo kế hoạch tổ phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm

**Bài 3:** Một xí nghiệp dệt thảm dự định dệt một số thảm trong 20 ngày . Do cải tiến kĩ thuật , năng suất dệt của xí nghiệp đã tăng 20%. Bởi vậy , chỉ trong 18 ngày , xí nghiệp không những đã hoàn thành số thảm cần dệt mà còn làm vượt mức 24 tấm thảm nữa. Tính số thảm mà xí nghiệp đã dự định ban đầu .

**B – HÌNH HỌC**

**Bài 1:** Hình thang ABCD (AB // CD) có AB =2,5 cm, AD = 3,5 cm, BD = 5 cm, .

a)Chứng minh ΔADB Δ BCD b)Tính độ dài các cạnh BC, CD

**Bài 2:** Cho tam giác ABC. Trên AB lấy điểm I, trên AC lấy điểm K sao cho: . Chứng minh

a) ΔAIC  ΔAKB b) IA.AB = AK.AC. c) ΔAIK  ΔACB

**Bài 3:** Cho ∆ABC có AB = AC. Gọi H là giao điểm của đường cao AD và CE.

a/ Chứng minh: ∆ABD  ∆AHE. b/ Tính BE biết AB = 5cm, BC = 4 cm.

c/ AE.AB + CD.CB = AC2.

**Bài 4:**  Cho hình thang vuông ABCD có góc A bằng góc D bằng 90°, AB = 2cm, AD = 6cm, DC = 4,5cm. Gọi O là trung điểm cạnh AD

a) Chứng minh ∆AOB  ∆DCO rồi suy ra góc BOC bằng 90°.

b) Chứng minh ∆AOB∆OCB rối suy ra BO là phân giác góc ABC.

c) Kẻ OH ⊥ CB gọi giao điểm của AC và BD là I chứng minh HI ⊥AD.

**Bài 5:** : Cho ΔABC vuông tại C, đường cao CH, CA = 3cm, CB = 4 cm.

a.Tính AB, CH? b. Chứng minh: ΔAHC và ΔACB đồng dạng.

c. Kẻ HI vuông góc với CB. Chứng minh: CH2 = CI.CB.

d. Kẻ HK vuông góc với CA, các tia HI, HK cắt một đường thẳng a bất kỳ qua C lần lượt tại E,F. Chứng minh : 

**Bài 6:** Cho hình bình hành ABCD( góc A nhọn ). Gọi E và F lần lượt là hình chiếu của B và D lên AC. Các điểm P và Q lần lượt là hình chiếu của C lên AB và AD.

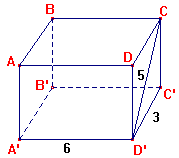
1. Chứng minh: AB.AP = AE.AC, AF.AC = AD.AQ
2. Chứng minh :, từ đó suy ra ∆CPQ  ∆BCA
3. Chứng minh : AB.AP + AD.AQ =AC2.
4. Đường thẳng vuông với AC cắt C tại AB và AD lần lượt tại M, N. Chứng minh: 

**Bài 7:** Cho ΔABC vuông tại A, đường cao AH, biết CH = 4 cm, BH = 5 cm.

a, Chứng minh ΔHAC Description: Description: Dong dang ΔABC, từ đó suy ra AC2 = CH.BC

b, Tính độ dài các cạnh AB, AC.

c, Tia phân giác của  cắt AH tại E và cắt AC tại D. Tính 

 d, Kẻ phân giác của  cắt BC tại F. Chứng minh EF // AB.

**Bài 8:** Các kích thước của hình hộp chữ nhật cho như hình 1. Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BGH duyệt | TTCM duyệt | NT ra đề cương |