**PHÉP NHÂN, CHIA CÁC PHÂN THỨC ĐẠI SỐ**

1. **Thực hiện phép tính**

 **1/** **; 2)** **;**

 **3/**  **4/**  **5/**  **6/** 

 **7/**  **8/** 

 **9/**  **10/** 

 **11/**  **12/** 

 **13/**  **14/** 

 **15/**  **16/** 

 **17/**  **18/** 

**BIẾN ĐỔI CÁC BIỂU THỨC HỮU TỈ, GIÁ TRỊ PHÂN THỨC**

1. **Thực hiện phép tính**

 **1/**  **2/** 

 **3/**  **4/** 

 **5/**  **6/** 

 **7/**  **8/** 

 **9/**  **10/** 

**11/**  **12/** 

**ÔN TẬP CHƯƠNG II**

**KIỂM TRA 1 TIẾT**

**ĐỀ 1**

1. **Thực hiện phép tính:**

a/  b/ 

c/  f/ 

e/ 

1. Cho phân thức 

a, Tìm điều kiện của x để giá trị phân thức được xác định.

b, Rút gọn phân thức trên.

c, Tính giá trị biểu thức khi 

d, Tìm x để phân thức có giá trị bằng -2.

e, Tìm x để phân thức có giá trị là số nguyên.

**ĐỀ 2**

1. **Thực hiện phép tính:**

a/  b/ 

c/  d/ 

e/ 

1. Cho phân thức 

a/ Tìm điều kiện của x để giá trị của phân thức được xác định.

b/ Tìm giá trị của x để phân thức có giá trị bằng .

c/ Tính giá trị phân thức khi .

1. Cho phân thức 

a/ Tìm điều kiện của x để giá trị của phân thức được xác định.

b/ Chứng tỏ rằng giá trị của phân thức luôn không âm khi nó được xác định.

**ĐỀ 3**

1. **Thực hiện phép tính:**

a/  b/ ****

c/  d/ 

e/ 

f/ 

1. **Cho **

Tìm các giá trị nguyên của x để M nhận giá trị nguyên.

1. Cho biểu thức: 

b) CMR:khi giá trị của biểu thức được xác định thì nó không phụ thuộc vào giá trị của biến x?

1. Cho biểu thức: 

a) Tìm điều kiện xác định của B ?

b) Tìm x để B = 0; B = .

**PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN**

**☞ Dạng 1: *Phương trình số nguyên***

1. **Giải các phương trình sau:**

 **1/**  **2/** 

 **3/**  **4/** 

 **5/**  **6/** 

 **7/**  **8/** 

 **9/**  **10/** 

 **11/**  **12/** 

 **13/**  **14/** 

**☞ Dạng 2: *Phương trình mẫu số.***

1. **Giải các phương trình sau:**

 **1/**  **2/** 

 **3/**  **4/** 

 **5/**  **6/** 

 **7/**  **8/** 

 **9/**  **10/** 

 **11/**  **12/** 

 **13/**  **14/** 

 15/  16/ 

**☞Dạng 3: *(phương trình tích)***

1. **Giải các phương trình sau:**

 1/  2/ 

 3/  4/ 

 5/  6/ 

 7/  8/ 

 9/  10/ 

 11/  12/ 

**☞Dạng 4: *(phương trình chứa ẩn ở mẫu)***

1. **Giải các phương trình sau:**

 1/  2/ 

 3/  4/ 

 5/  6/ 

 7/  8/ 

 9/  10/ 

 11/  12/ 

 13/  14/ 

 15/  16/ 

 17/  18/ 

 19/  20/ 

 21/  22/ 

 23/  24/ 

 25/  26/ 

27/  28/ 

**GIẢI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH**

**☞ DẠNG HÌNH HỌC**

1. Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 8cm. Chu vi hình chữ nhật là 36cm. Tính chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật.
2. Một hình chữ nhật có chiều rộng ngắn hơn chiều dài 7cm. Chu vi hình chữ nhật là 34cm. Tính diện tích hình chữ nhật.
3. Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 12cm. Nếu tăng chiều rộng thêm 2cm và giảm chiều dài 5cm thì diện tích giảm 40cm2. Tìm chiều rộng và chiều dài ban đầu của hình chữ nhật.
4. Một hình chữ nhật có chu vi 372m nếu tăng chiều dài 21m và tăng chiều rộng 10m thì diện tích tăng 2862m2. Tính kích thước của hình chữ nhật lúc đầu?
5. Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu tăng chiều rộng thêm 4cm và tăng chiều dài 2cm thì diện tích tăng thêm 92cm2. Tìm chiều rộng và chiều dài lúc đầu của mảnh vườn.
6. Một hình chữ nhật có chu vi 28m có diện tích là 48m2. Tìm chiều rộng và chiều dài hình chữ nhật.
7. Một cánh đồng hình chữ nhât có chiều rộng bằng  chiều dài. Diện tích cánh đồng là 4800m2. Tính chu vi cánh đồng.

**☞ TOÁN CHUYỂN ĐỘNG**

1. Xe ô tô đi từ A đến B với vận tốc 60 km/h, cùng lúc đó một xe máy khởi hành từ B về A đi vận tốc 40 km/h. Sau 2 giờ thì hai xe gặp nhau. Tính quãng đường AB.
2. Trên quãng đường từ A đến B dài 180 km, xe máy thứ nhất khởi hành với vận tốc 50 km/h. Cùng lúc đó xe máy thứ hai đi theo hướng ngược lại với vận tốc 40 km/h. Hỏi sau bao lâu thì hai xe gặp nhau?
3. Lúc 12 giờ, xe ô tô khởi hành từ A đến B trên quãng đường dài 200 km. Cùng lúc đó xe máy khởi hành từ B về A với vận tốc ít hơn 20 km/h. Lúc 14 giờ thì hai xe gặp nhau. Tìm vận tốc mỗi xe.
4. Một ô tô đi từ A đến B dài 400 km, cùng lúc đó có một tàu lửa đi từ B về A với vận tốc gấp 3 lần. Sau 2 giờ 30 phút thì hai xe gặp nhau. Tìm vận tôc mỗi xe.
5. Một ô tô chạy trên quãng đường AB. Lúc đi ô tô chạy với vận tốc 35 km/h. Lúc về chạy với vận tốc 42 km/h, nên thời gian về ít hơn thời gian đi là  giờ. Tính quãng đường AB.

1. Một xe gắn máy đi từ A đến B dài 75 km. Lúc về chạy đường khác dài hơn 25 km nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 0,5 giờ. Tính Vận tôc xe máy.
2. Một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 40 km/h. Lúc vê đi đường khác dài hơn 20 km nhưng với vận tốc là 50 km/h nên thời gian đi và về là như nhau. Tính quãng đường AB.
3. Một xe ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50 km/h. Từ B trở về A với vận tốc 40 km/h.Cả đi lẫn về mất 9 giờ. Tĩnh quãng đường AB.
4. Một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 50 kmlh, lúc về đi quãng đường khác dài hơn 20 km với vận tốc ít hơn 10 km/h. Tổng thời gian đi và về hết 14 giờ. Tính quãng đường AB.
5. Một xe gắn máy đi từ A đến B dài 35 km, lúc về đi dường khác dài 42 km với vận tốc kém hơn vận tốc lúc đi là 6 km/h. Tìm vận tốc lúc đi và về biết thời gian về bằng  thời gian đi.
6. Đò máy xuôi dòng từ A đến B mất 4 giờ rồi ngược dòng từ B về A mất 5 giờ. Vận tốc dòng nước là 2 km/h. Tìm quãng đường AB.
7. Một canô xuôi dòng từ A đến B trên khúc sông dài 36 km. Rồi sau đó quay trở về A mất tổng cộng 5 giờ. Biết vận tốc dòng nước là 3 km/h. Tìm vận tốc thực của canô.
8. Một canô đi xuôi dòng từ A đến B rồi quay trở về A với vận tốc thực là 14 km/h. Vận tốc dòng nước là 2 km/h. Biết thời gian canô đi xuôi dòng ít hơn thời gian canô đi ngược dòng là 1 giờ. Tim quãng đường AB.
9. Một tàu thủy chạy trên khúc sông dài 80 km. Cả đi và về mâ't 8 giờ 20 phút Biết vận tốc dòng nước là 4 km/h. Tìm vận tốc thực của tàu thủy.
10. Một canô xuôi dòng 42 km rồi trở lại 20 km, mất tổng cộng 5 giờ. Vận tốc dòng nước là 2 km/h. Tìm vận tốc thực của canô.
11. Hai xe máy khởi hành cùng lúc từ A đến B dài 150 km. Vận tốc xe thứ 2 hơn vận tốc xe thứ nhất là 25 km/h, nên đã đến sớm hơn 1 giờ. Tìm vận tốc mỗi xe.
12. Lúc 7 giờ xe máy khỡi hành từ TP.HCM đi Buôn Mê Thuột với quãng đường dài 480 km. Đến 11 giờ thì có một xe ôtô cũng xuất phát từ TP.HCM đi Buôn Mê Thuột với vận tốc gấp  vận tốc xe máy nên đã dến Buôn Mê Thuột cùng một lúc. Tìm vận tốc mỗi xe.
13. Một canô đi từ thành phố A đến thành phố B mất 4 giờ 30 phút. Một ô tô cũng đi từ thành phố A đến thành phố B mất 2 giờ. Biết vận tốc canô kém vận tốc ô tô là 25 km/h. Tìm quãng đường AB.

**☞ TOÁN NĂNG SUẤT**

1. Một đội công nhân sửa một con đường trong 20 ngày thì xong. Hỏi trong một ngày thì đội công nhân đó sửa được bao nhiêu con đường.
2. Một máy cày trong một ngày cày hết  thửa ruộng. Hỏi sau bao lâu thì máy cày cày xong thửa ruộng.

1. Máy cày A một mình thì sau 20 ngày xong cánh đồng, máy cày B cày một mình thì sau 30 ngày xong cánh đồng. Hỏi nếu cả hai đội cùng cày thì bao lâu cày xong cánh đồng.

1. Hai đội công nhân cùng sửa một con đường trong 24 ngày thì xong. Mỗi ngày phần việc của đội thứ nhất làm được bằng  phần việc đội thứ hai làm được. Hỏi nếu làm một mình thì mỗi đội làm xong con đường trong bao lâu? (Hướng dẫn: gọi x là thời gian đội thứ nhất làm xong con đường một mình, tính phần con đường đội I làm trong một ngày, tính phần việc đội thứ hai làm trong một ngày, lập phương trình rồi giải)

**BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN**

1. **Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số**

 **1/  2/ **

 **3/  4/ **

 **5/  6/ **

 **7/  8/ **

 **9/  10/ **

 **11/  12/ **

 **13/  14/ **

 **15/  16/** 

**PHƯƠNG TRÌNH CHỨA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI**

1. **Giải các phương trình sau:**

 **1/  2/ **

 **3/ 4/ **

 **5/  6/ **

 **7/  8/ **

**HÌNH HỌC**

**ĐỊNH LÍ TA LET**

1. Cho biết  và CD = 12cm. Tính AB.
2. Cho biết  và MN = 21cm. Tính MN.
3. Trên đoạn thẳng AC lấy điểm B, biết , .

 Tính AB.

1. Cho ΔABC, các trung tuyến AD, BE, CF cắt nhau tại G.

a. Tính  b. Tính  c. Tính 

1. Cho biết độ dài của đoạn thẳng AB gấp 12 lần độ dài của đoạn thẳng CD, đoạn thẳng A’B’ gấp 5 lần độ dài của đoạn thẳng CD. Tính tỉ số của hai đoạn thẳng AB và A’B’.
2. Cho ΔABC có AC = 8,5cm. Lấy M, N lần lượt thuộc AB và AC sao cho AM = 4cm và AN = 5cm. Biết MN // BC. Tính BM.
3. Cho ΔDEF có DF = 24cm. Lấy P, Q lần lược thuộc DE và DF sao cho EP = 10,5cm và DQ = 9cm. Biết PQ // EF. Tính DP.
4. Cho ΔABC, đường thẳng song song với cạnh BC cắt AB, AC lần lượt tại M và N. Biết AM = 17cm, BM = 10cm, CN = 9cm. Tính AN.
5. Cho ΔPQR, đường thẳng song song với cạnh QR cắt PQ, PR lần lượt tại E và F. Biết PF = 20cm, FR = 15cm, EP = 16cm. Tính PQ.
6. Cho hình thang ABCD (AB//CD), lấy điểm P thuộc cạnh AC, qua P kẻ đường thẳng song song với AB cắt AD, BC lần lượt tại M, N. Biết , ,. Tính AP và NC.
7. Cho tam giác ABC có . Trên AC lấy điểm M sao cho , kẻ MN // BC , kẻ NQ // AC . Tính AN, BQ