ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2020-2021

TOÁN 8

I. CÁC KIẾN THỨC TRỌNG TÂM GIỮA HỌC KỲ 2:

ĐẠI SỐ

1. Phương trình bậc nhất một ẩn và phương trình đưa được về dạng ax + b = 0.
2. Phương trình tích A(x).B(x) = 0.
3. Phương trình chứa ẩn ở mẫu.
4. Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

HÌNH HỌC

1. Định lý Ta-lét.
2. Hệ quả của định lý Ta-lét.
3. Tính chất đường phân giác của tam giác.
4. Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác và tính chất của hai tam giác đồng dạng.

II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2

Mức độ / Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Phương trình bậc nhất một ẩn			- Giải phương trình bậc nhất một ẩn. - Giải phương trình đưa được về dạng ax + b = 0. - Giải phương trình tích (Đúng dạng). - Giải phương trình chứa ẩn ở mẫu.		- Giải bài toán thực tế bằng cách lập phương trình (gồm các dạng: chuyển động, tăng-giảm, hình học)				
Số câu				4		1			5
Số điểm				4,0		2,0			6,0
Tỉ lệ				40%		20%			60%
2. Định lý Ta-lét. Tính chất đường phân giác của tam giác					Dựa vào định lý Ta-lét, hệ quả của định lí Ta-lét, tính chất đường phân giác của tam giác viết được các cặp đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ, tính độ dài đoạn thẳng.				
Số câu						2			2
Số điểm						1,5			1,5
Tỉ lệ						15%			15%

3. Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác và ứng dụng.	Vẽ hình		- Vận dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác để chứng minh hai tam giác đồng dạng - Vận dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác để chứng minh đẳng thức liên quan đến độ dài	Vận dụng hai tam giác đồng dạng để giải toán	
Số câu			2	1	3
Số điểm	0,5		1,5	0,5	2,5
Tỉ lệ	5%		15%	5%	25%
Tổng số câu		**4**	**5**	**1**	**10**
Tổng số điểm	**0,5**	**4,0**	**5,0**	**0,5**	**10,0**
Tỉ lệ	**5%**	**45%**	**50%**	**5%**	**100%**

III. ĐỀ THAM KHẢO:

Bài 1 (4 điểm): Giải các phương trình sau:

a) $3x + 7 = 0$; b) $(x - 5)(2x + 3) = 0$;

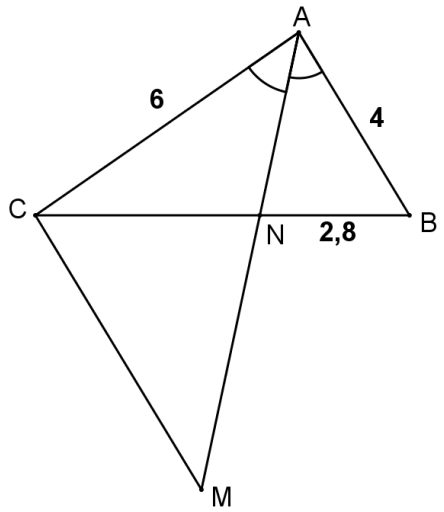
c) $\frac{x}{4} + \frac{x-1}{6} = \frac{7}{8}$; d) $\frac{1}{x+3} + \frac{1}{x-3} = \frac{6}{x^2-9}$.

Bài 2 (2,0 điểm): Tháng 2, giá tiền mua một bộ quần áo là 800 000 đồng. Tháng 3, cũng với bộ quần áo đó, cái quần giảm giá 25%, cái áo giảm giá 10% nên giá bộ quần áo giảm 155 000 đồng. Tính giá cái quần và giá cái áo của bộ quần áo đó trong tháng 3.

Bài 3 (1,5 điểm): Cho hình vẽ. Biết AB // CM.

a) Tính NC.

b) Tính CM.



Bài 4 (2,5 điểm): Cho tam giác ABC nhọn, $AB < AC$, BE và CD là hai đường cao.

a) Chứng minh $\Delta ABE \backsim \Delta ACD$.

b) Chứng minh $AE.AC = AD.AB$.

c) Hai tia ED và CB cắt nhau tại I. Chứng minh $IE.ID = IB.IC$.

IV. ĐỀ TỰ LUYỆN:

ĐỀ 01

Bài 1 (4,0 điểm): Giải các phương trình sau:

a) $5x + 7 = 0$

b) $(3x - 2)(6x + 4) = 0$

c) $3x + 1 = 7x - 11$

d) $\frac{5+x}{3x-6} - \frac{2x-3}{2x-4} = \frac{1}{2}$

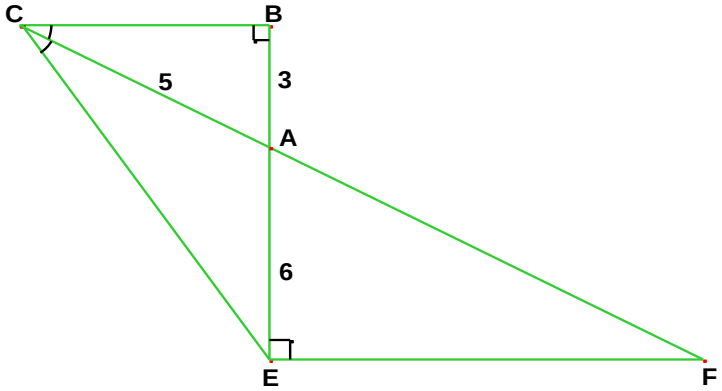
Bài 2 (2,0 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Hai thư viện có tất cả 20000 cuốn sách. Nếu chuyển từ thư viện thứ nhất sang thư viện thứ hai 2000 cuốn sách thì số sách của hai thư viện bằng nhau. Tính số sách lúc đầu của mỗi thư viện.

Bài 3 (1,5 điểm): Cho hai hình vẽ biết BC // DE, CA là phân giác của góc BCE.

a) Tính độ dài AF.

b) Tính độ dài CE.



Bài 4 (2,5 điểm): Cho tam giác ABC vuông tại A, có đường cao AH.

a) Chứng minh $\Delta HAB \backsim \Delta HCA$;

b) Chứng minh $AB^2 = BH.BC$;

c) Cho biết AB = 15cm; AH = 12cm. Trên cạnh AC và BC lần lượt lấy hai điểm E và F sao cho CE = 5cm, CF = 4cm. Chứng minh tam giác CEF vuông tại F.

ĐỀ 02

Bài 1 (4,0 điểm): Giải các phương trình sau:

a) $2x + 6 = 0$

b) $x(x + 1)\left(x + \frac{3}{4}\right) = 0$

c) $\frac{1}{3}x - 3 = 6x + 1$

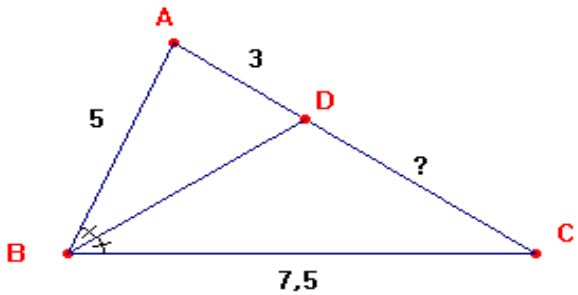
d) $\frac{x^2}{x+2} = x - \frac{3-x}{x+2}$

Bài 2 (2,0 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình

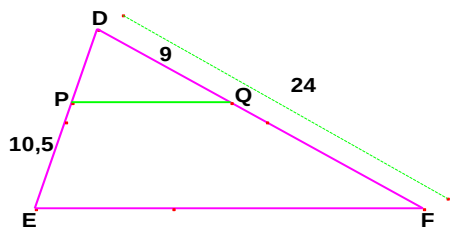
Một xe ô tô dự định đi từ thành phố A đến thành phố B trong 7 giờ. Nhưng thực tế xe tăng vận tốc so với dự kiến 10 km/giờ nên đến sớm hơn dự định 1 giờ. Tính độ dài quãng đường từ thành phố A đến thành phố B.

Bài 3 (1,5 điểm): Cho hai hình vẽ bên

a) Tính độ dài DC.



b) Tính độ dài DP biết PQ ∥ EF.



Bài 4 (2,5 điểm): Cho tam giác ABC có AH là đường cao, AD là đường trung tuyến. Từ D vẽ DE ⊥ AB (E ∈ AB) và DF ⊥ AC (F ∈ AC). Chứng minh rằng:

a) ΔAHC ∽ ΔDFC;

b) AH. DB = DE. AB;

c) $\frac{DE}{DF} = \frac{AC}{AB}$.

ĐỀ 03

Bài 1 (4,0 điểm): Giải các phương trình sau:

a) $-7x + 14 = 0$

b) $\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(\frac{3}{4} - 2x\right) = 0$

c) $3x + 6 = 5x - 1$

d) $\frac{x+3}{x-3} - \frac{x-3}{x+3} = \frac{9}{x^2-9}$

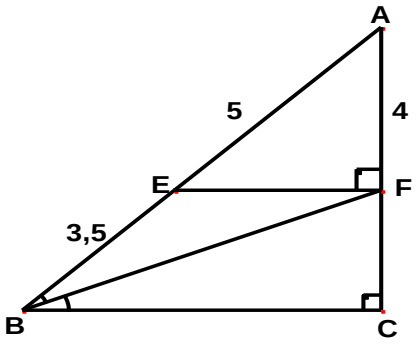
Bài 2 (2,0 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng là 3m. có chu vi là 120m. Tính chiều dài, chiều rộng và diện tích miếng đất ấy.

Bài 3 (1,5 điểm): Cho hai hình vẽ biết BC // DE, BF là phân giác của góc B.

a) Tính độ dài AC.

b) Tính độ dài BC.



Bài 4 (2,5 điểm): Cho Δ ABC (AB ≠ AC), phân giác AD. Trên nửa mặt phẳng bờ BC không chứa A vẽ $\widehat{BCx} = \widehat{BAD}$. Gọi E là giao điểm của C*x* và AD. Chứng minh:

a) ΔADB ∽ ΔACE;

b) AD.DE = DB.CD;

c) $AD^2 = AB.AC - DB.DC$.