

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: TOÁN 8
NĂM HỌC: 2025 - 2026

A. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Đại số

- Một số yếu tố thống kê và xác suất
- Phương trình bậc nhất 1 ẩn
- Ứng dụng của phương trình bậc nhất 1 ẩn

2. Hình học

- Định lý thales và ứng dụng
- Tính chất đường phân giác trong tam giác
- Đường trung bình của tam giác
- Tam giác đồng dạng và các trường hợp đồng dạng của tam giác

B. MỘT SỐ ĐỀ MINH HỌA

ĐỀ 1

Phần I. Trắc nghiệm (2,0 điểm)

Hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng trong mỗi câu sau vào bài làm.

Câu 1. Trong hộp có 11 viên bi gồm 2 viên bi màu xanh, 4 viên bi màu đỏ, 5 viên bi màu vàng. Các viên bi có hình dạng và kích thước giống hệt nhau. Chọn ngẫu nhiên một viên bi. Xác suất của biến cố “Viên bi được chọn có màu vàng” bằng:

- A. $\frac{2}{11}$ B. $\frac{4}{11}$ C. $\frac{5}{11}$ D. $\frac{6}{11}$

Câu 2. Tỷ lệ học sinh bị cận thị ở một trường trung học cơ sở là 26%. Gặp ngẫu nhiên một học sinh của trường thì xác suất học sinh đó *không bị cận thị* là:

- A. 0,74 B. 0,84 C. 0,26 D. 0,5

Câu 3. Phương trình bậc nhất một ẩn là:

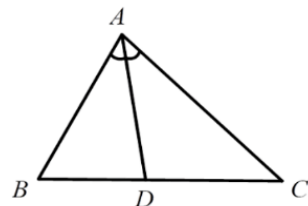
- A. $3x + 2y - 6 = 0$ B. $x^2 = 4$ C. $3x + 6 = 0$ D. $y^2 - x + 1 = 0$

Câu 4. Nghiệm của phương trình: $5x + 3 = 18$ là:

- A. $x = -3$ B. $x = -5$ C. $x = 5$ D. $x = 3$

Câu 5. Cho $\triangle ABC$ có AD là phân giác trong của góc A thì khẳng định đúng là:

- A. $\frac{DC}{DB} = \frac{AB}{AC}$ B. $\frac{AB}{DB} = \frac{AC}{DC}$
C. $\frac{AB}{DB} = \frac{DC}{AC}$ D. $\frac{AB}{DB} = \frac{DC}{AC}$



Câu 6. Cho $\triangle OAB \sim \triangle IMN$ có $OA = 4\text{cm}$, $IM = 6\text{cm}$, $MN = 15\text{cm}$ thì AB bằng:

- A. 2 cm B. 3 cm C. 4 cm D. 10 cm

Câu 7. Cho tam giác ABC và tam giác MNP có $\hat{A} = \hat{M} = 90^\circ$, $\frac{AB}{MN} = \frac{AC}{MP}$ thì :

A. $\triangle ABC \sim \triangle MNP$

B. $\triangle ABC \sim \triangle PMN$

C. $\triangle ABC \sim \triangle NMP$

D. $\triangle ABC \sim \triangle MPN$

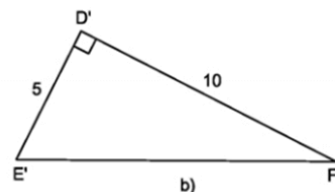
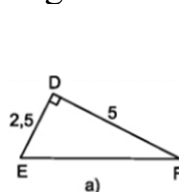
Câu 8. Cho hình vẽ, biết $\hat{E} = 70^\circ$ thì số đo góc E' là :

A. 90°

B. 20°

C. 110°

D. 70°



Phần II. Tự luận (8,0 điểm)

Câu 9 (3,0 điểm) Giải các phương trình sau:

1) $3x - 4 = 5$

2) $5x - 8 = 7x + 24$

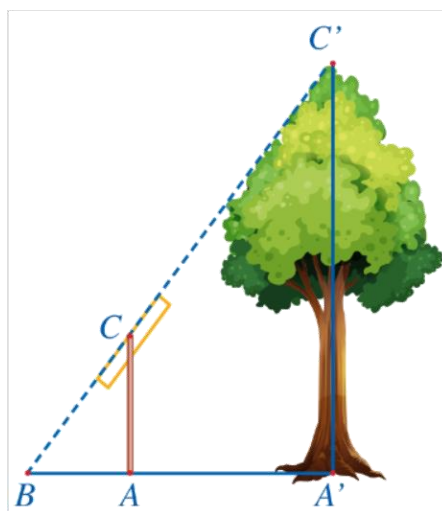
3) $9 - (2x - 8) = 5(3 - 2x)$

4) $\frac{5x-1}{6} + \frac{3-4x}{2} = 2 - \frac{x+7}{3}$

Câu 10. (1,5 điểm)

Bác Tô đi siêu thị mua 15 kg trái cây gồm 2 loại cam và xoài. Biết cam có giá 20 000 đồng/kg và xoài có giá 35 000 đồng/kg. Hỏi bác Tô đã mua bao nhiêu kg cam, bao nhiêu kg xoài? Biết tổng số tiền bác Tô phải trả là 420 000 đồng.

Câu 11. (1,0 điểm) Để đo chiều cao một cái cây, người ta có thể làm như sau: Đóng một cọc thẳng đứng xuống đất rồi đo bóng nắng của cọc và của cây (hình vẽ bên). Biết $AC = 2,2m$; $BA = 1,6m$; $BA' = 4,8m$. Tính chiều cao của cây.



Câu 12. (2,0 điểm) Cho $\triangle ABC$ nhọn, các đường cao BD và CE cắt nhau tại H .

a) Chứng minh rằng $\triangle AEC \sim \triangle ADB$.

b) Chứng minh rằng $BE \cdot BA = BH \cdot BD$.

c) Chứng minh rằng $\widehat{ADE} = \widehat{AHE}$.

d) Gọi M và N lần lượt là trung điểm của đoạn thẳng AH và BC . Chứng minh $MN \perp ED$.

Câu 13. (1,0 điểm)

a) Giải phương trình : $x(x + 1)(x - 5)(x - 6) = 91$.

b) Một bó hoa gồm 3 bông màu đỏ và 4 bông màu vàng. Bạn Bình chọn ngẫu nhiên 2 bông hoa từ bó hoa đó. Tính xác suất của biến cố A : “ Trong hai bông hoa được chọn ra, có ít nhất 1 bông hoa màu đỏ ”.

ĐỀ 2

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm): Hãy chọn chữ cái đứng trước phương án đúng trong mỗi câu dưới đây (VD: 1-A,...)

Câu 1. Hệ số góc của đường thẳng $y = -3 + 2x$ là:

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

Câu 2. Cho hai đường thẳng $y = 2x + 3$ và $y = mx - 4$. Điều kiện để hai đường thẳng đã cho cắt nhau là:

- A. $m = 2$ B. $m = 4$. C. $m \neq 2$ D. $m \neq 3$.

Câu 3. Nam đun nước và đo nhiệt độ của nước tại một số thời điểm sau khi bắt đầu đun thu được kết quả như sau: Nam đã thu thập dữ liệu trên bằng cách nào?

Thời điểm (phút)	5	6	7	8	9	10
Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	41	76	84	94	99	100

- A. Phỏng vấn. B. Làm thí nghiệm.
C. Lập bảng hỏi. D. Thu thập từ các nguồn có sẵn như: sách, báo, internet.

Câu 4. Trong hộp có 12 viên bi gồm 3 viên bi màu xanh, 4 viên bi màu đỏ, 5 viên bi màu vàng. Các viên bi có hình dạng và kích thước giống hệt nhau. Chọn ngẫu nhiên một viên bi. Xác suất của biến cố “Viên bi được chọn có màu đỏ” bằng

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{12}$ C. $\frac{1}{3}$ D. 4

Câu 5. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất một ẩn?

- A. $0x + 13 = 0$. B. $2024x = 0$. C. $\frac{15}{x} + 13 = 0$. D. $x^2 - 1 = 0$.

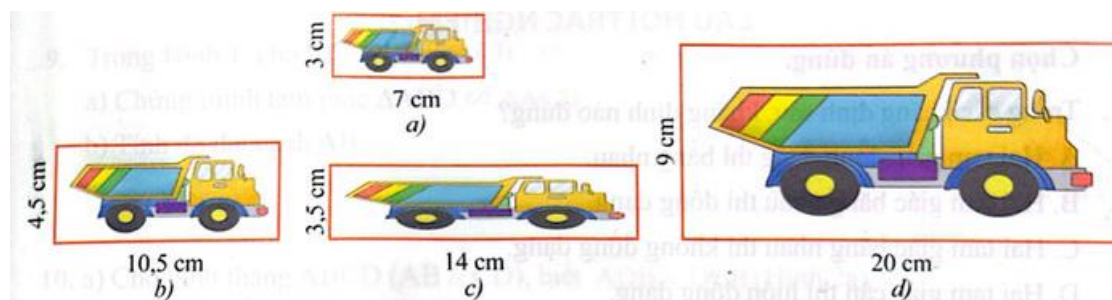
Câu 6: Nếu tam giác MNP đồng dạng tam giác ABC theo tỉ số đồng dạng là $\frac{1}{2}$ thì tam giác ABC đồng dạng với tam giác MNP theo tỉ số đồng dạng là

- A. $\frac{1}{2}$. B. -2. C. $-\frac{1}{2}$. D. 2.

Câu 7. Cho tam giác DEF đồng dạng với tam giác HKI, hãy chọn đáp án đúng:

- A. $\frac{DE}{HK} = \frac{EF}{HI}$. B. $\frac{DE}{HK} = \frac{DF}{KI}$ C. $\frac{DF}{HI} = \frac{EF}{HK}$. D. $\frac{EF}{KI} = \frac{DF}{HI}$.

Câu 8. Trong các hình b, c, d dưới đây, hãy chọn ra cặp hình đồng dạng với hình a:



- A. Hình b B. Hình c C. Hình d D. Không có hình nào

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1 (2,0 điểm): Giải phương trình:

a) $7(x - 1) - 3 = 5(x - 2) + 4$

c) $7 - (2x + 4) = -(x + 4)$

b) $\frac{x-2}{4} + \frac{2x-3}{3} = \frac{x-18}{6}$

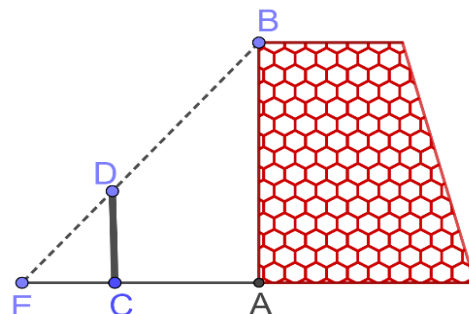
d) $\frac{x+4}{4} - \frac{x-3}{6} = \frac{x}{3}$

Bài 2 (1,5 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình

Lúc 6 giờ một người đi xe máy khởi hành từ A với vận tốc 45 km/giờ. Sau đó một giờ, người thứ hai cũng đi xe máy từ A đuổi theo với vận tốc 60 km/giờ. Hỏi đến mấy giờ người thứ hai mới đuổi kịp người thứ nhất? Nơi gặp nhau cách A bao nhiêu km.?

Bài 3 (3,5 điểm):

1) Một nhóm các bạn học sinh lớp 8 đã thực hành đo chiều cao AB của một bức tường như sau: Dùng một cái cọc CD đặt cố định vuông góc với mặt đất, với $CD = 3$ m và $CA = 5$ m. Sau đó, các bạn đã phối hợp để tìm được điểm E trên mặt đất là giao điểm của hai tia BD, AC và đo được $CE = 2,5$ m (Hình vẽ bên). Tính chiều cao AB của bức tường. (Học sinh không cần vẽ lại hình)



2) Cho tam giác ABC nhọn, có góc BAC bằng 70° , AH và CK là các đường cao (H thuộc cạnh BC, K thuộc cạnh AB).

a) Chứng minh $\triangle BHA \sim \triangle BKC$ và $BH \cdot BC = BK \cdot BA$.

b) Chứng minh $\triangle ABC \sim \triangle HBK$ và tính số đo của góc BHK.

c) Kẻ đường phân giác của góc ABC cắt KH tại I và cắt AC tại D. Chứng minh rằng: $IH \cdot DC = IK \cdot AD$

Bài 5 (0,5 điểm):

Bốn đầu thủ là An, Bách, Cường, Dũng thi bắn tên. Mỗi người bắn 11 phát và đều bắn trúng vào các vòng 10 điểm, 9 điểm, 8 điểm, mỗi người đều đạt 100 điểm. Ban giám khảo đã quyết định trao giải cao cho người có nhiều mũi tên trúng vào vòng 10 điểm. Kết quả là An đạt giải nhất, Bách đạt giải nhì, Cường đạt giải ba và Dũng đạt giải tư. Tính số mũi tên trúng vào vòng 10 điểm, 9 điểm, 8 điểm của từng người.

C. HÌNH THỨC VÀ THỜI GIAN KIỂM TRA

- Hình thức kiểm tra: 20% trắc nghiệm + 80% tự luận

- Thời gian làm bài: 90 phút

BGH duyệt

Tổ trưởng CM

Nhóm trưởng CM

Giáo viên

Kiều Thị Hải

Trương Thị Mai Hằng

Trương Thị Mai Hằng

Nguyễn Thị Thu