

ĐỀ THI HỌC KÌ I – Đề số 7

Môn: Toán - Lớp 8

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

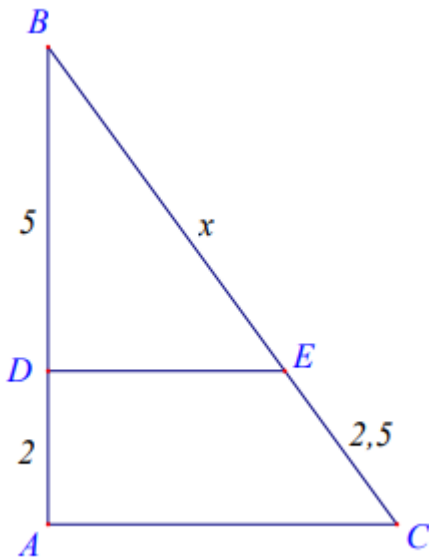
- Ôn tập các kiến thức học kì 1 của chương trình sách giáo khoa Toán 8.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải các kiến thức học kì 1 – chương trình Toán 8.

Phần trắc nghiệm (3 điểm) Chọn câu trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1: Trong biểu thức $(2x+5)^2 = 4x^2 + \dots + 25$, đơn thức còn thiếu tại ... là

- A. $10x$. B. $-10x$. C. $20x$. D. $-20x$.

Câu 2: Cho hình bên, biết $DE \parallel AC$, tìm x

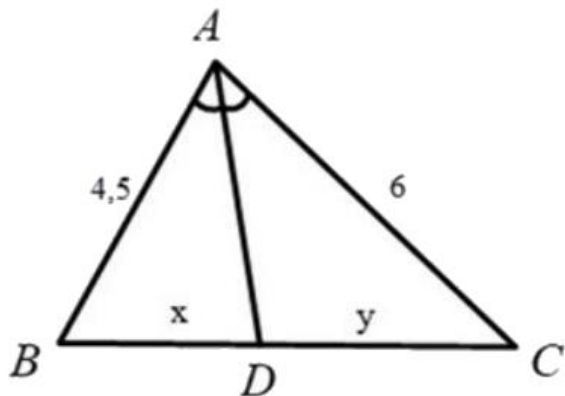


- A. $x = 5$. B. $x = 6,25$. C. $x = 8$. D. $x = 6,5$.

Câu 3: Khai triển hằng đẳng thức $9x^2 - 16$ ta được kết quả là

- A. $(9x-4)(9x+4)$. B. $(3x-4)^2$. C. $(3x+4)(3x-4)$. D. $(3x+4)^2$.

Câu 4: Cho hình vẽ, biết các số trên hình cùng đơn vị đo. Tỉ số $\frac{x}{y}$ bằng



- A. $\frac{4}{3}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 5: Tứ giác ABCD có số đo các góc $A = 75^\circ; B = 60^\circ; C = 120^\circ$. Số đo góc D bằng

- A. 50° . B. 110° . C. 105° . D. 360° .

Câu 6: Thực hiện phép tính $(5x^6y^5 + 8x^2y^3) : 4x^2y$ được kết quả là

- A. $x^4y^4 + 4y^2$. B. $\frac{5}{4}x^4y^4 - 2xy^2$. C. $\frac{5}{4}x^4y^4 + 2y^2$. D. $\frac{13}{4}x^6y^7$.

Câu 7: Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là dữ liệu số?

- A. Chiều cao trung bình của một số loại thân cây gỗ (đơn vị tính là mét): 7; 8; 9,3;
 B. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế: Việt Nam, Lào, Campuchia,
 C. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị là gam): 4000, 2500, 5000,
 D. Số học sinh đeo kính trong một lớp học (đơn vị tính là học sinh): 20; 10; 15;

Câu 8: Thân nhiệt ($^\circ C$) của bạn An trong cùng khung giờ 7h sáng các ngày trong tuần được ghi lại trong bảng sau:

Thời điểm	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật
Nhiệt độ	36,5	36,7	36,8	36,7	37	37,2	36,8

Bạn An đã thu được dữ liệu trên bằng cách nào?

- A. Xem ti vi. B. Ghi chép số liệu thống kê hằng ngày.
 C. Thu thập từ các nguồn có sẵn như sách, báo, D. Lập bảng hỏi.

Câu 9: Sau khi thu gọn đơn thức $-3x^3y \cdot 2y^2$ ta được:

- A. $-6x^3y^3$. B. $6x^3y^3$. C. $-6x^2y^3$. D. $-6x^3y^2$.

Câu 10: Cho dãy dữ liệu sau: “Một số con vật sống trên cạn: cá voi, chó, mèo, ngựa”. Trong các dữ liệu trên, dữ liệu chưa hợp lí là:

- A. Mèo. B. Ngựa. C. Chó. D. Cá voi.

Câu 11: Cho hình thang ABCD có $AB \parallel CD$, hai đường chéo AC, BD cắt nhau tại O sao cho $OA = OB$, $OC = OD$. Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau?

- A. $AC = BD$. B. $BC = AD$.

C. ABCD là hình thang cân.

D. Tam giác AOD cân tại O.

Câu 12: Cho tam giác ABC có I, K lần lượt là trung điểm của AB và AC. Biết $BC = 10\text{cm}$, độ dài IK là:

A. 4cm.

B. 5cm.

C. 3,5cm.

D. 10cm.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1 điểm) Rút gọn rồi tính giá trị biểu thức $A = (2x+1)(3x-5) - 6x(x-1)$ tại $x = 2024$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2. (2 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $12x^2 + 15x$

b) $x^2 - 9y^2 + 8x + 16$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3. (1 điểm) Cho bảng thống kê dữ liệu về số con bão từ năm 2014 – 2018 như sau:

Năm	2014	2015	2016	2017	2018
Số lượng cơn bão	99	121	86	130	94

Lựa chọn và vẽ biểu đồ biểu diễn dữ liệu này. Nếu ta có dữ liệu về số cơn bão hằng năm trên toàn cầu từ năm 1970 đến nay thì ta nên dùng biểu đồ nào để biểu diễn dữ liệu?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 4. (2 điểm) Cho tam giác ABC. Từ điểm D ($D \in AB$) kẻ đường thẳng song song với BC cắt AC tại E.

a) Cho $AB = 15\text{cm}$, $AC = 20\text{cm}$, $AE = 8\text{cm}$. Tính độ dài AD.

b) Qua E kẻ $EM // CD (M \in AD)$. Chứng minh $AD^2 = AM \cdot AB$.

.....

.....

.....

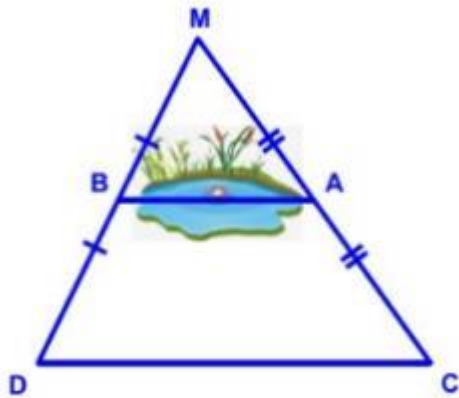
.....

.....

.....

.....

Bài 5. (1 điểm) Giữa hai điểm A, B là một hồ nước sâu. Biết A, B lần lượt là trung điểm của MC, MD (xem hình vẽ).



Bạn Mai đi từ C đến D với vận tốc 9,6km/h hết 1 phút 30 giây. Hỏi hai điểm A và B cách nhau bao nhiêu mét?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----