

ĐỀ THI HỌC KÌ I – ĐỀ SỐ 1

Môn: Toán - Lớp 8

Bộ sách Chân trời sáng tạo

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức 4 chương đầu tiên của chương trình sách giáo khoa Toán 8 – Chân trời sáng tạo.
- 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, dàn trải các kiến thức học kì 1 – chương trình Toán 8.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Thu gọn đa thức $4x^2y + 6x^3y^2 - 10x^2y + 4x^3y^2$ ta được

A. $14x^2y + 10x^3y^2$.

B. $-14x^2y + 10x^3y^2$.

C. $6x^2y - 10x^3y^2$.

D. $-6x^2y + 10x^3y^2$.

Câu 2: Giá trị của đa thức $xy + 2x^2y^3 - x^4y$ tại $x = y = -1$ là :

A. 3.

B. 1.

C. -1.

D. 0.

Câu 3: Ghép mỗi ý ở **cột A** với mỗi ý ở **cột B** để được kết quả đúng.

A	B
1. $\frac{14xy^5(2x-3y)}{21x^2y(2x-3y)^2}$	a. $\frac{10y}{3x}$
2. $\frac{x^2-2}{x(x-1)^2} + \frac{2-x}{x(x-1)^2}$	b. $\frac{2y^4}{3x(2x-3y)}$
3. $\frac{25x^2}{17y^4} \cdot \frac{34y^5}{15x^3}$	c. $x+5$
4. $\frac{x^2+8x+15}{x^2-9} = \frac{\dots\dots\dots}{x-3}$	d. $\frac{1}{x-1}$

1 -; 2 -; 3 -; 4 -

Câu 4: Tam giác ABC có đường trung tuyến $AM = 2\text{cm}$; cạnh $BC = 4\text{cm}$. khi đó:

A. Tam giác ABC vuông tại A

B. Tam giác ABC vuông tại B

C. Tam giác ABC vuông tại C

D. Cả 3 câu trên đều sai

Câu 5: Một tứ giác có nhiều nhất :

A. 1 góc nhọn.

B. 2 góc nhọn

C. 3 góc nhọn

D. 4 góc nhọn

Câu 6: Hình bình hành là một tứ giác có:

A. Hai đường chéo bằng nhau.

B. Hai đường chéo vuông góc

C. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường

D. Hai đường chéo bằng nhau và vuông góc với nhau.

Câu 7: Một tam giác vuông có độ dài hai cạnh góc vuông lần lượt là 6cm và 8cm thì độ dài đường cao ứng với cạnh huyền là:

A. 3 cm

B. 2,4 cm

C. 4,8 cm

D. 5 cm

Câu 8: Cho hình chóp S.ABCD đều có thể tích bằng 100cm^3 , chiều cao SO bằng 12cm. Độ dài cạnh đáy của hình chóp tứ giác đó là :

A. 4cm

B. 5cm

C. 6cm

D. 7cm

Câu 9: Cho hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy là 5cm, độ dài trung đoạn của hình chóp là 6cm. Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều đó là :

A. 40 cm^2 .

B. 36 cm^2 .

C. 45 cm^2 .

D. 50 cm^2 .

Câu 10: Các món ăn yêu thích của học sinh lớp 8A ghi lại trong bảng sau :

Dữ liệu định lượng trong bảng là :

A. Món ăn ưa thích : Gà rán, xúc xích, chân gà, Bánh mì que.

B. Số bạn yêu thích : 5; 8; 15; 2.

C. Gà rán, xúc xích, chân gà, bánh mì que , 5, 8, 15, 2.

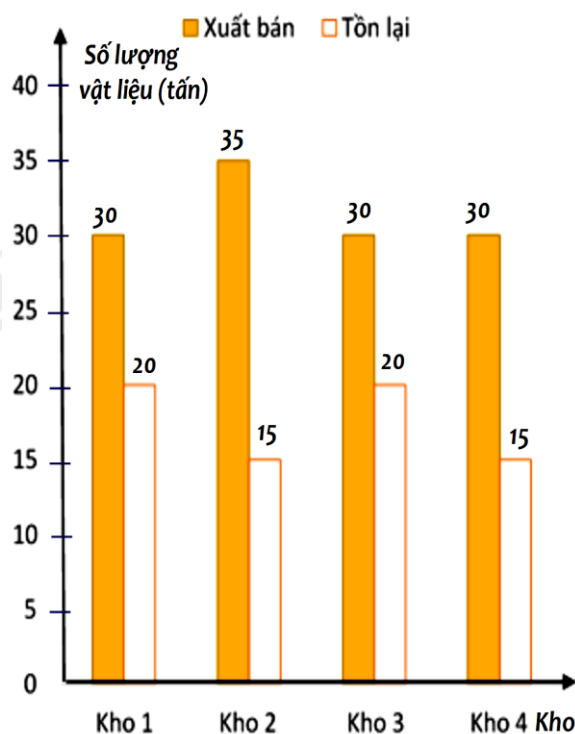
D. Cả A, B, C đều đúng.

Món ăn ưa thích	Số bạn yêu thích
Gà rán	5
Xúc xích	8
Chân gà	15
Bánh mì que	2

Câu 11: Một công ty kinh doanh vật liệu xây dựng có bốn kho hàng có 50 tấn hàng. Kế toán của công ty lập biểu đồ cột kép ở hình bên biểu diễn số lượng vật liệu đã xuất bán và số lượng vật liệu còn tồn lại trong mỗi kho sau tuần lễ kinh doanh đầu tiên.

Kế toán đã ghi nhầm số liệu của một kho trong biểu đồ cột kép đó. Theo em, kế toán đã ghi nhầm số liệu ở kho nào ?

- A. Kho 1.
- B. Kho 2 và kho 4
- C. Kho 1 và kho 3.
- D. Kho 4.



Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

a) Rút gọn biểu thức $\frac{x^2 + 3xy + 2y^2}{x^3 + 2x^2y - xy^2 - 2y^3}$ rồi tính giá trị của biểu thức tại $x = 5$ và $y = 3$.

b) Phân tích đa thức $2x - 2y - x^2 + 2xy - y^2$ thành nhân tử.

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2. (1 điểm) Cho biểu thức $\frac{x^2 + 4x + 4}{x^3 + 2x^2 - 4x - 8}$ ($x \neq \pm 2$)

a) Rút gọn biểu thức.

b) Tìm $x \in \mathbb{Z}$ để A là số nguyên.

.....

.....

.....

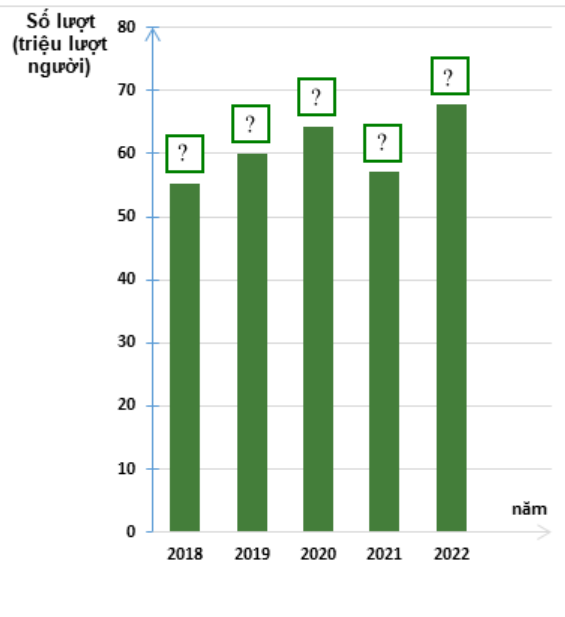
.....

Bài 3. (1 điểm) Thống kê số lượt hành khách vận chuyển bằng đường bộ ở Hải Phòng trong các năm 2018; 2019; 2020; 2021; 2022 lần lượt là 55,02; 62,00; 64,20; 57,14; 67,71. (đơn vị : triệu lượt người).

(Nguồn : Niên giám thống kê 2023)

a) Lập bảng thống kê số lượt hành khách vận chuyển bằng đường bộ ở Hải Phòng trong các năm theo mẫu sau:

Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Số lượt hành khách (triệu lượt người)	?	?	?	?	?



b) Hãy hoàn thiện biểu đồ ở hình bên để nhận được biểu đồ cột biểu diễn các dữ liệu thống kê số lượt hành khách vận chuyển bằng đường bộ ở Hải Phòng trong các năm trên.

.....

.....

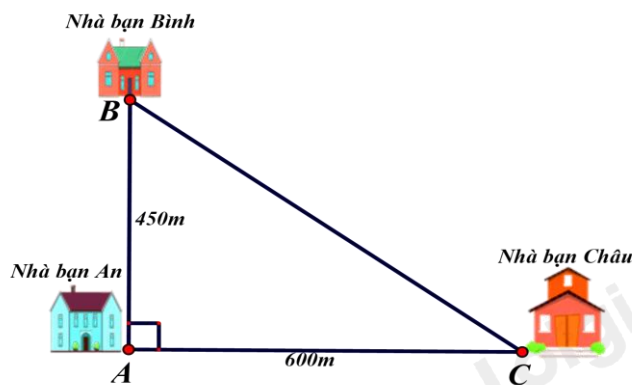
.....

.....

.....

Bài 4. (3 điểm)

1. Nhà bạn An (vị trí A trên hình vẽ) cách nhà bạn Châu (vị trí C trên hình vẽ) 600m và cách nhà bạn Bình (vị trí B trên hình vẽ) 450m. Biết rằng 3 vị trí: nhà An, nhà Bình và nhà Châu là 3 đỉnh của một tam giác vuông (xem hình vẽ). Hãy tính khoảng cách từ nhà Bình đến nhà Châu



2. Cho hình thang cân ABCD có $DC = 2AB$. Gọi M là trung điểm của cạnh DC, N là điểm đối xứng với A qua DC.

- a) Chứng minh: Tứ giác ABCM là hình bình hành.
- b) Chứng minh: Tứ giác AMND là hình thoi.
- c) Khi tứ giác AMND là hình vuông thì góc ABC bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 5. (0,5 điểm) Cho các số x, y thoả mãn đẳng thức $5x^2 + 5y^2 + 8xy - 2x + 2y + 2 = 0$.

Tính giá trị của biểu thức $M = (x + y)^{2017} + (x - 2)^{2018} + (y + 1)^{2019}$

.....

.....

.....

.....

.....

----- Hết -----