

UBND PHƯỜNG BỒ ĐỀ
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY



Thứ	Thời gian	Buổi	Tiết	Môn	Lớp	GV coi thi
Ba	21/4/2026	Sáng	1-2	Ngữ văn	67	Theo phân công
			3	Tiếng Anh	67	Theo phân công
Tư	22/4/2026	Sáng	1-2	Toán	8	Theo phân công
			3-4	Toán	67	Theo phân công
Năm	23/4/2026	Sáng	1-2	Ngữ văn	8	Theo phân công
			3	Tiếng Anh	8	Theo phân công
Sáu	24/4/2026	Sáng	1-2	KHTN	678	Theo TKB
Ba	05/5/2026	Sáng	2	LSĐL	678	Theo TKB
Tư	06/5/2026	Sáng	1	GDCD	678	Theo TKB
Năm	07/5/2026	Sáng	2	Công nghệ	678	Theo TKB
Sáu	08/5/2026	Sáng	3	Tin học	678	Theo TKB

NỘI DUNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II KHỐI 7 MÔN TOÁN

A. LÝ THUYẾT

Toàn bộ nội dung từ tuần 19 - tuần 29.

B. BÀI TẬP

Dạng 1: Biểu đồ + Xác suất thống kê

Bài 1: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc. Tính xác suất của các biến cố sau:

a) A: “Số chấm xuất hiện là số chẵn”.

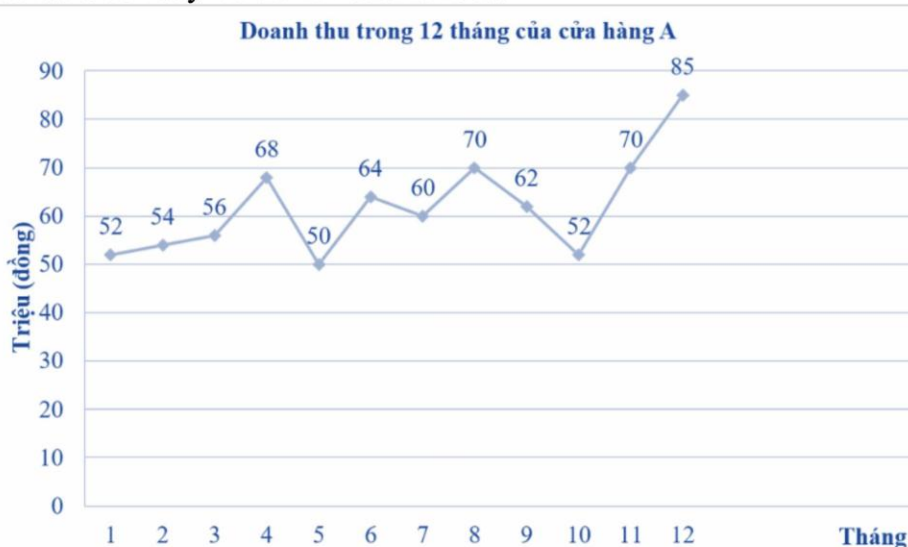
b) B: “Số chấm xuất hiện là số vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 3”.

Bài 2: Trong buổi lễ khai giảng năm học mới, học sinh khối Bảy cùng mua một chùm bóng bay gồm 13 quả bóng được đánh số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 đại diện cho 13 lớp của khối. Bạn An lấy ngẫu nhiên một quả để kiểm tra chất lượng. Tính xác suất của biến cố: “Quả bóng được lấy là số chia hết cho 5”.

Bài 3. Một hộp có 20 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; ...; 19; 20 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau:

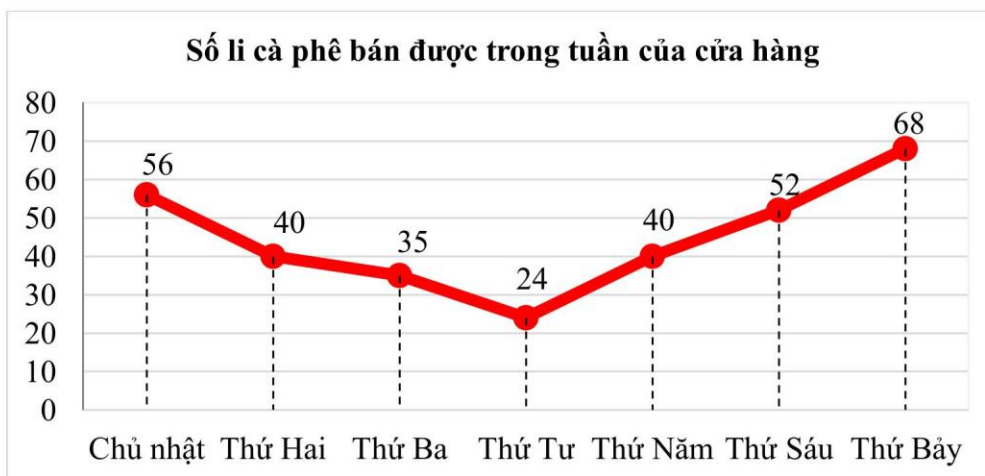
- a) E: “Số xuất hiện trên thẻ là số lẻ”.
- b) F: “Số xuất hiện trên thẻ là số chia hết cho 4”.
- c) G: “Số xuất hiện trên thẻ là số nguyên tố”.
- d) H: “Số xuất hiện trên thẻ là số chia hết cho cả 2 và 3”.

Bài 4. Quan sát biểu đồ dưới đây và trả lời câu hỏi sau:



- a) Tháng nào cửa hàng có doanh thu cao nhất?
- b) Tháng nào cửa hàng có doanh thu thấp nhất?
- c) Doanh thu của cửa hàng tăng trong những khoảng thời gian nào?
- d) Doanh thu của cửa hàng giảm trong những khoảng thời gian nào?

Bài 5. Biểu đồ sau đây biểu diễn số li cà phê bán được của cửa hàng vào các ngày trong tuần của một tiệm cà phê.



- a) Số li cà phê bán được vào ngày nào ít nhất, ngày nào nhiều nhất?
- b) Trung bình mỗi ngày bán được bao nhiêu li cà phê?

- c) Số li cà phê bán được ngày thứ Hai giảm bao nhiêu phần trăm so với số li cà phê bán được ngày Chủ Nhật (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)?
- d) Số li cà phê bán được thứ Bảy tăng bao nhiêu phần trăm so với số li cà phê bán được ngày thứ Sáu (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)?

Dạng 2: Biểu thức số. Biểu thức đại số

Bài 6. Tính giá trị biểu thức:

a) $M = 5.(a+b)$ tại $a=1; b=2$

b) $C = 7xy + 3x^2y + 1$ tại $x=1; y=-1$

c) $D = -5xyz + 8xy$ tại $x=0; y=3; z=-1$

d) $E = 4m^3t + 4mt + 2$ tại $m=-2; t=1$

Bài 7. Thực hiện các phép tính: (Tính hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{-3}{x} + \left(\frac{2}{y} + \frac{3}{x} \right)$ với $x=17; y=3$

b) $\frac{-5}{x} + \frac{3}{y} + \frac{-1}{z} + \frac{-2}{x} + \frac{1}{y}$ với $x=7; y=4; z=5$

c) $a.b - b.c - \frac{5}{32}$ với $a = \frac{13}{23}; b = \frac{37}{32}; c = \frac{-10}{23}$

d) $\frac{\frac{a}{11} + \frac{a}{13} - \frac{a}{15} - \frac{a}{17}}{\frac{11}{b} + \frac{13}{b} - \frac{15}{b} - \frac{17}{b}}$ với $a=2; b=7$

(Lưu ý: Thay giá trị x, y và a, b vào phép tính rồi sau đó thực hiện phép tính một cách hợp lý)

Dạng 3: Toán lời văn – Viết biểu thức biểu thị

Bài 8. Một người đi ô tô với vận tốc 40 km/h trong x giờ, sau đó tiếp tục đi bộ với vận tốc 5 km/h trong y giờ

a) Hãy viết biểu thức biểu thị tổng quãng đường người đó đi được.

b) Tính giá trị của biểu thức trong câu a khi $x = 2,5$ (giờ) và $y = 0,5$ (giờ)

Bài 9. Nho là một đặc sản của Ninh Thuận. Năm 2020, giá mua nho đỏ Red Cardinal là 40 000 đồng/kg, nho xanh NH01 - 48 là 85 000 đồng/kg, nho ba màu NH01 - 152 là 150 000 đồng/kg.

a) Viết biểu thức tính số tiền khi mua x (kg) nho đỏ Red Cardinal, y (kg) nho xanh NH01 - 48 và t (kg) nho ba màu NH01 - 152.

b) Tính số tiền khi mua 200 kg nho đỏ Red Cardinal, 230 kg nho xanh NH01 - 48 và 105 kg nho ba màu NH01 - 152.

Bài 10. Viết biểu thức đại số biểu thị

a) Diện tích của hình thang có hai đáy a và b , chiều cao là h (a, b và h có cùng đơn vị đo) và tính biểu thức tại $a=5, b=10, h=7$

b) Chu vi của hình chữ nhật có chiều rộng là x (cm) và chiều dài hơn chiều rộng 3 cm và tính biểu thức tại $x=22, y=14$

c) Diện tích hình thoi có hai đường chéo $x_1; x_2$ (cm) và tính biểu thức tại $x_1 = x_2 = 4$

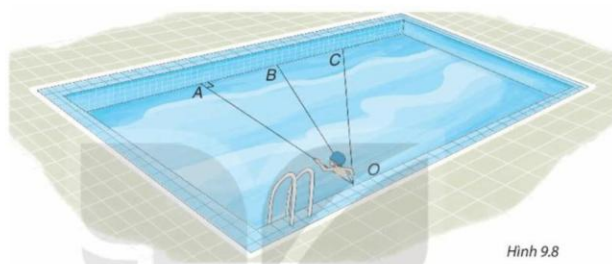
Bài 11. a) Lãi suất ngân hàng quy định cho kì hạn 1 năm là $r\%/năm$. Viết biểu thức đại số biểu thị số tiền lãi khi hết kì hạn 1 năm nếu gửi ngân hàng A đồng.

b) Cô Nga gửi ngân hàng 300 triệu đồng với lãi suất $5\%/năm$. Hết kì hạn 1 năm, cô Nga được số tiền lãi là bao nhiêu?

Dạng 4. Hình học

Dạng 4.1 Hình học thực tế

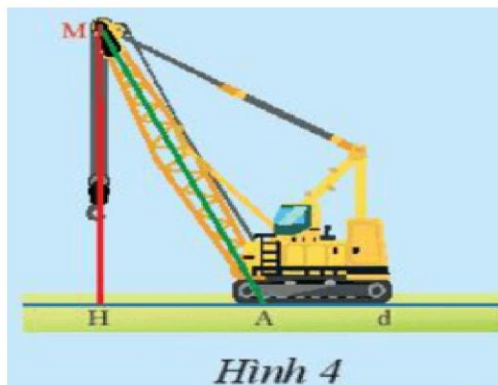
Bài 12. Bạn Nam tập bơi ở một bể bơi hình chữ nhật, trong đó có ba đường bơi OA, OB, OC. Biết rằng OA vuông góc với cạnh của bể bơi. Nếu xuất phát từ điểm O



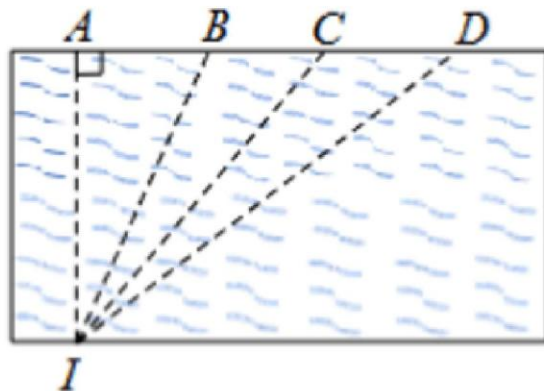
Hình 9.8

và bơi cùng tốc độ, để bơi sang bờ bên kia nhanh nhất thì bạn Nam nên chọn đường bơi nào?

Bài 13. Trong hình xe cẩu cầu ở Hình 4, ta có đoạn thẳng MA biểu diễn trục cẩu cầu, đoạn thẳng MH biểu diễn sợi cáp kéo dài (từ đỉnh tay cẩu đến mặt đất), đường thẳng d biểu diễn mặt đất. Theo em, trong hai đoạn thẳng MA và MH , đoạn nào vuông góc với đường thẳng d ?



Bài 14. Bạn An xuất phát từ điểm I trên hồ bơi, có 4 đường bơi IA , IB , IC , ID như hình vẽ. Nếu xuất phát từ I và bơi cùng tốc độ, để bơi sang bờ bên kia nhanh nhất thì bạn An nên bơi theo đường bơi nào?



Dạng 4.2 Hình học: Tam giác

Bài 15. Cho tam giác ABC cân tại A , kẻ đường trung tuyến AH . Trên tia đối của tia HA lấy điểm D sao cho $HD = HA$. Trên tia đối của tia BC lấy điểm E sao cho $BE = BC$.

a) Chứng minh $\triangle ABH = \triangle DCH$

a) Chứng minh B là trọng tâm của $\triangle AED$.

b) Đường thẳng AB cắt DE tại M . Chứng minh M là trung điểm của DE .

c) Gọi N là trung điểm của đoạn thẳng AE . Chứng minh ba điểm N , B , D thẳng hàng.

Bài 16: Cho $\triangle ABC$ cân tại A . Gọi M là trung điểm của cạnh BC .

a) Chứng minh : $\triangle ABM = \triangle ACM$

b) Gọi H là hình chiếu của M trên AB , K là hình chiếu của M trên AC . Chứng minh $BH = CK$

c) Vẽ đường cao BP của $\triangle ABC$, BP cắt MH tại I . Chứng minh $\triangle IBM$ cân.

Bài 17: Cho góc vuông xOy . Điểm M nằm trong góc đó. Vẽ điểm N và P sao cho tia Ox là đường trung trực của MN và Oy là đường trung trực của MP .

a) Chứng minh $ON = OP$.

b) Chứng minh ba điểm P, O, N thẳng hàng.

Bài 18: Cho $\triangle DEF$ có 3 góc nhọn, $DE < DF$. Vẽ đường phân giác DA của $\angle EDF$ ($A \in EF$).

Trên cạnh DF lấy điểm B sao cho $DE = DB$. Tia BA cắt tia DE tại H .

a) Chứng minh $\triangle DEA = \triangle DBA$

b) Chứng minh AD là đường trung trực của đoạn EB

c) Chứng minh $\triangle AEH = \triangle ABF$ và $\triangle DHF$ cân

d) So sánh AE và AF

Bài 19: Cho $\triangle ABC$ nhọn có trung tuyến AD . Gọi M là điểm thuộc tia AD sao cho D là trung điểm của AM .

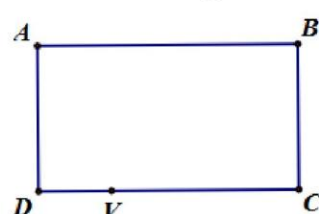
- a) Chứng minh $\Delta ADC = \Delta MDB$. Từ đó suy ra $BM \parallel AC$.
- b) Gọi N là trung điểm của AC . Đường thẳng ND cắt MB tại K . Chứng minh D là trung điểm của KN .
- c) Gọi I, E lần lượt là trung điểm của AK và AB . Chứng minh ba đường thẳng AD, CE, NI đồng quy.

Dạng 5: Nâng cao

Bài 20: Tính giá trị của $f(x) = x^6 - 2023x^5 + 2023x^4 - 2023x^3 + 2023x^2 - 2023x + 1$ tại $x = 2022$.

Bài 21: Bình và Minh mỗi người gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất loại 6 mặt. Tìm xác suất để số chấm xuất hiện trên mặt con xúc xắc của Bình hơn của Minh đúng 3 chấm

Bài 22: Bạn An tham gia một cuộc thi bơi tại một bể bơi hình $ABCD$ (như hình bên). Với yêu cầu của cuộc thi là từ vị trí V thành bể bơi CD , bạn phải bơi và chạm vào thành bể AB rồi tới C nhanh nhất. Em hãy giúp bạn tìm ra vị trí chạm vào thành bể AB để quãng đường bơi của bạn An là ngắn nhất



chữ nhật của trở về vị bể AB để

Người ra đề cương

Tổ phó

BGH

Hoàng Thi Phương Anh

Trần Văn Đô

Đặng Sỹ Đức

UBND PHƯỜNG BỒ ĐỀ
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY

ĐỀ MINH HOẠ CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: TOÁN 7
NĂM HỌC 2025 – 2026

ĐỀ SỐ 01

Bài 1 (2,5 điểm): Một hộp có 10 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số $2; 4; 6; \dots; 18; 20$; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

- a) Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
- b) Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 4”. Tính xác suất của biến cố trên.
- c) Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số nguyên tố”. Tính xác suất của biến cố trên.

Bài 2 (1,5 điểm): Thực hiện các phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

$$a) \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{14}{a} + \frac{8}{b} \text{ với } a=5; b=3$$

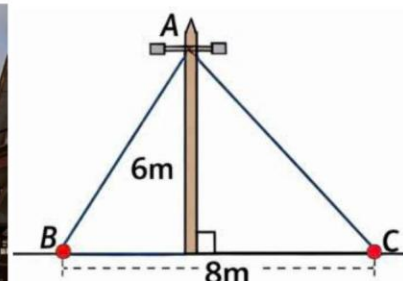
$$b) \frac{\frac{a}{4} + \frac{a}{5} + \frac{a}{7} - \frac{a}{11}}{\frac{b}{4} + \frac{b}{5} + \frac{b}{7} - \frac{b}{11}} \text{ với } a=3; b=6$$

Bài 3 (1,5 điểm): Một khu vườn có dạng hình chữ nhật có chiều dài $a(m)$, chiều rộng ngắn hơn chiều dài 8 (m). Trên khu vườn ấy, bác An đào một cái ao hình vuông có cạnh là $b(m)$ ($b < a - 8$).

- a) Viết biểu thức biểu thị diện tích còn lại của khu vườn đó.
- b) Tính diện tích còn lại của khu vườn đó khi $a = 50; b = 10$.

Bài 4 (4,0 điểm).

Bài 4.1 (1,0 điểm) Một cột điện AB vuông góc với mặt đất tại B . Dây



điện nối từ đỉnh A đến điểm C trên mặt đất.

a) Xác định đường vuông góc và đường xiên.

b) So sánh AB và AC .

Bài 4.2 (3,0 điểm) Cho tam giác cân ABC tại A có đường phân giác AD và đường trung tuyến BE cắt nhau tại H .

a) Chứng minh $\triangle ABH = \triangle ACH$.

b) Qua C kẻ đường thẳng song song với AD , đường thẳng này cắt tia BE tại F .

Chứng minh $EH = EF$

c) Gọi G là giao điểm của FD với CH . Chứng minh $HG = \frac{2}{3} HE$

Bài 5 (0,5 điểm): Cho đa thức $R(x) = ax^2 + bx + c$. Chứng minh $R(1) \cdot R(5)$ là một số không âm biết: $5a - c = 0$.

----- HẾT -----

UBND PHƯỜNG BỒ ĐỀ
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY

ĐỀ MINH HOẠ CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: TOÁN 7
NĂM HỌC 2025 – 2026

ĐỀ SỐ 02

Bài 1 (2,5 điểm): Một hộp có 10 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số $1; 3; 5; \dots; 19; 21$; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

a) Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.

b) Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5”. Tính xác suất của biến cố trên.

c) Xét biến cố: “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là hợp số”. Tính xác suất của biến cố trên.

Bài 2 (1,5 điểm): Thực hiện các phép tính (Tính hợp lý nếu có thể)

$$a) \frac{9}{a} - \frac{6}{b} + \frac{3}{a} + \frac{1}{b} \text{ với } a=12; b=5$$
$$b) \frac{\frac{a}{3} + \frac{a}{5} - \frac{a}{7} - \frac{a}{11}}{2 + \frac{b}{5} - \frac{b}{7} - \frac{b}{11}} \text{ với } a=2; b=6$$

Bài 3 (1,5 điểm): Một mảnh vườn có dạng hình chữ nhật với chiều dài $x(m)$, chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài. Ở giữa vườn người ta xây một cái bể hình tròn đường kính $d(m)$.

a) Viết biểu thức biểu thị diện tích phần đất còn lại của mảnh vườn đó (lấy $\pi = 3,14$).

b) Tính diện tích phần đất còn lại của mảnh vườn đó biết $x = 35; d = 4$.

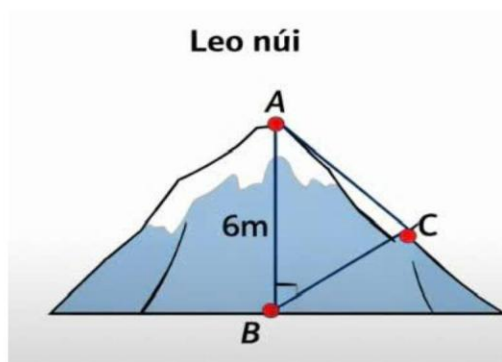
Bài 4 (4,0 điểm).

Bài 4.1 (1,0 điểm) Một người đứng tại chân núi B , núi là A Người đó có thể: Leo thẳng lên theo đường (đường dốc nhất); đi theo đường mòn AC .

Biết $AC = 10cm; AB = 6cm$.

a) Xác định đường vuông góc và đường xiên.

b) So sánh hai đường đi.



đỉnh
 AB

Bài 4.2 (3,0 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A có trung tuyến AM .

a) Chứng minh: $\triangle AMB = \triangle AMC$.

b) Gọi N là trung điểm của AC . Trên tia đối của tia NB lấy điểm D sao cho $NB = ND$. Chứng minh rằng $AB \parallel DC$.

c) Trên tia đối của tia OA lấy điểm E sao cho $OA = OE$. Gọi I là trung điểm của BE . Chứng minh C, D, I thẳng hàng.

Bài 5 (0,5 điểm): Cho đa thức $R(x) = ax^2 + bx + c$. Chứng minh $R(1) \cdot R(7)$ là một số không âm biết: $7a - c = 0$
