

SỐ PHÁCH

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

SỐ PHÁCH

ĐỀ THI THAM KHẢO

(Đề thi gồm 02 trang A3)

BÀI KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC

TUYÊN SINH LỚP 6 TRƯỜNG THCS VÀ THPT NGUYỄN TẮT THÀNH NĂM 2025

MÃ ĐỀ: 601

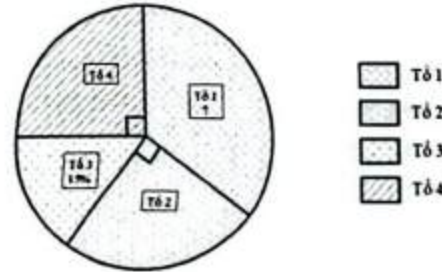
Môn: TOÁN
Thời gian làm bài: 45 phút

Điểm bằng số	Điểm bằng chữ	Cán bộ chấm thi 1 (kí và ghi rõ họ tên)	Cán bộ chấm thi 2 (kí và ghi rõ họ tên)

I. TRẮC NGHIỆM (Khoanh vào chữ cái trước đáp án đúng từ Câu 1 đến Câu 8)

Câu 1 (0,5 điểm). Biểu đồ bên biểu diễn kết quả thi đua hoa điểm tốt của 4 tổ so với tổng số hoa điểm tốt của cả lớp trong tháng 11 (tính theo tỉ số phần trăm). Hãy quan sát biểu đồ và cho biết số hoa điểm tốt của tổ 1 chiếm bao nhiêu phần trăm?

- A. 35%
- B. 30%
- C. 20%
- D. 15%



Câu 2 (0,5 điểm). Tung một đồng xu 5 lần liên tiếp, ta có kết quả như bảng bên. Hỏi tỉ số giữa số lần xuất hiện mặt N và tổng số lần đã tung đồng xu là bao nhiêu?

- A. $\frac{2}{3}$
- B. $\frac{2}{5}$
- C. $\frac{3}{2}$
- D. $\frac{3}{5}$

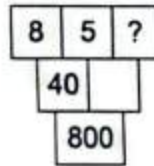
Lần tung	Kết quả tung
Lần 1	Xuất hiện mặt S
Lần 2	Xuất hiện mặt N
Lần 3	Xuất hiện mặt S
Lần 4	Xuất hiện mặt S
Lần 5	Xuất hiện mặt N

Câu 3 (0,5 điểm). Có bao nhiêu số tự nhiên chẵn có hai chữ số mà tổng các chữ số của nó bằng 5?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 4 (0,5 điểm). Số ở mỗi ô bên dưới là tích của hai số ở hai ô hàng trên liền kề với nó. Ví dụ $8 \times 5 = 40$. Hỏi số còn thiếu trong hàng đầu tiên là bao nhiêu?

- A. 4
- B. 3
- C. 20
- D. 6



Câu 5 (0,5 điểm). Một kho có 103,5 tấn thóc. Người ta lấy đi $\frac{2}{5}$ số thóc trong kho đó. Số thóc còn lại trong kho là

- A. 20,7 tấn
- B. 41,4 tấn
- C. 62,1 tấn
- D. 82,8 tấn

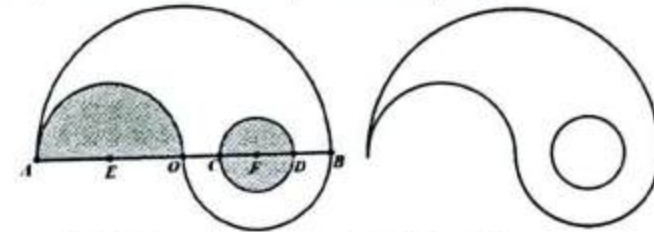
Câu 6 (0,5 điểm). Một đoàn tàu dài 150 m chạy qua một đường hầm với vận tốc 45 km/giờ. Từ lúc bắt đầu vào hầm cho đến khi đoàn tàu ra khỏi hầm hết 8 phút. Hỏi đường hầm dài bao nhiêu?

- A. 210 m
- B. 250 m
- C. 5500 m
- D. 5850 m

Câu 7 (0,5 điểm). Bác An làm một cái hộp dạng hình hộp chữ nhật bằng bìa. Biết hộp có chiều dài 3 dm, chiều rộng 2 dm và chiều cao 4 dm. Hỏi có thể xếp được bao nhiêu hình lập phương 1 dm^3 để vừa đầy cái hộp đó?

- A. 40 hình
- B. 24 hình
- C. 20 hình
- D. 18 hình

Câu 8 (0,5 điểm). Một công ty thiết kế một logo là hình bao gồm một nửa hình tròn lớn có bán kính $OA = 40 \text{ cm}$ và một nửa hình tròn nhỏ có bán kính $OF = 20 \text{ cm}$ sau đó cắt đi hai phần tô màu như hình vẽ sau, biết $CD = 20 \text{ cm}$. Diện tích bề mặt logo là



- A. 2512 cm²
- B. 2198 cm²
- C. 1884 cm²
- D. 942 cm²

II. TRẢ LỜI NGẮN (Viết đáp số của bài toán vào ô trống từ Câu 9 đến Câu 12)

Câu 9 (0,75 điểm). Dãy số 54, 85, 43, 15, 38, 92, 59 được sắp xếp lại sao cho bắt đầu từ số thứ hai, chữ số hàng chục của nó bằng chữ số hàng đơn vị của số liền trước. Hỏi số nào đứng ở vị trí thứ năm của dãy số sau khi sắp xếp lại?

Câu 10 (0,75 điểm). Cuộc thi "Nhà sáng tạo trẻ" do trường tổ chức bao gồm 60 học sinh khối 5 và 40 học sinh khối 4 tham gia. Trong đó có 40% số học sinh khối 5 và 20% số học sinh khối 4 đạt giải. Hỏi số học sinh đạt giải chiếm bao nhiêu phần trăm số học sinh tham gia cuộc thi?

Câu 11 (0,75 điểm). Bình A đựng 60 g dung dịch nước muối chứa 20% muối. Bình B đựng 200 g dung dịch nước muối chứa 5% muối. Hỏi phải đổ thêm vào bình A bao nhiêu gam dung dịch của bình B để được một bình nước muối chứa 10% muối?

Câu 12 (0,75 điểm). Cho một khối lập phương bằng gỗ gồm $4 \times 4 \times 4$ khối lập phương nhỏ 1 cm^3 . Phần tô đậm ở mặt trên cùng và hai mặt bên biểu diễn các khối lập phương nhỏ được lấy ra hoàn toàn đến mặt đối diện của khối lập phương lớn. Thể tích phần còn lại của khối lập phương này là bao nhiêu?



Họ và tên học sinh:..... Ngày sinh:..... Phòng thi:.....

Họ và tên, chữ kí cán bộ coi thi 1:..... Họ và tên, chữ kí cán bộ coi thi 2:.....



I. TRẮC NGHIỆM (mỗi câu 0,5 điểm x 8 câu = 4 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	B	C	A	C	D	B	B

II. TRẢ LỜI NGẮN (mỗi câu 0,75 điểm x 4 câu = 3 điểm)

Câu	9	10	11	12
Đáp án	85	32%	120	36

III. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 13 (1 điểm).

Trung bình cộng số học sinh của bốn lớp 5A, 5B, 5C và 5D là 44 em. Biết số học sinh lớp 5A nhiều hơn số học sinh lớp 5B là 4 em, số học sinh lớp 5B nhiều hơn số học sinh lớp 5C là 3 em và số học sinh lớp 5C nhiều hơn số học sinh lớp 5D là 2 em. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu học sinh?	
Tổng số học sinh của bốn lớp là: $44 \times 4 = 176$ (em)	0,25 điểm
Số học sinh lớp 5A nhiều hơn số học sinh lớp 5C là: $4 + 3 = 7$ (em)	0,25 điểm
Số học sinh lớp 5A nhiều hơn số học sinh lớp 5D là: $4 + 3 + 2 = 9$ (em)	0,25 điểm
Nếu thêm vào tổng $4 + 7 + 9 = 20$ em thì ta có 4 lần số học sinh lớp 5A Số học sinh lớp 5A là: $(176 + 20) : 4 = 49$ (em).	0,25 điểm

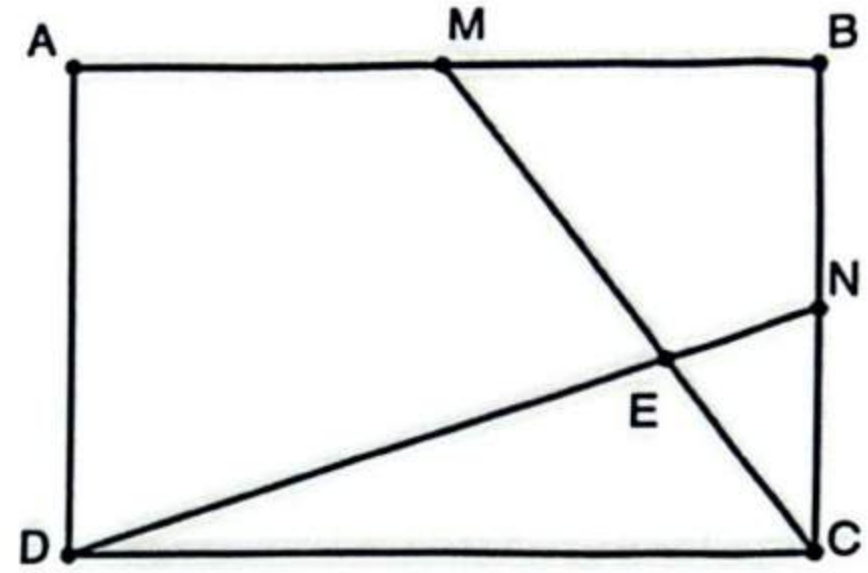
Câu 14 (1 điểm).

Một đường chạy dài 400 m được xây dựng sao cho các điểm A, B, C, D chia đường chạy thành bốn phần có độ dài bằng nhau. Vạch xuất phát nằm chính giữa A và B (tham khảo hình vẽ bên). Bắt đầu từ vạch xuất phát, bạn Thắng đi bộ trên đường chạy này với vận tốc 1,4 m/giây theo hướng ngược chiều kim đồng hồ. Hỏi sau 30 phút, Thắng sẽ ở gần điểm nào nhất trong số bốn điểm A, B, C, D?	
Mỗi phần đường dài số mét là: $400 : 4 = 100$ (m)	0,25 điểm
Đổi 30 phút = 1800 giây	
Quãng đường bạn Thắng đã chạy trong 30 phút là: $1,4 \times 1800 = 2520$ (m)	0,25 điểm
Ta có $2520 : 400 = 6$ dư 120 Thắng đã chạy 6 vòng tính từ vạch xuất phát và cộng thêm 120 m. Điểm xuất phát cách B số mét là: $100 : 2 = 50$ (m) Thắng đã chạy đến vị trí qua B số mét là: $120 - 50 = 70$ (m)	0,25 điểm
Mà BC dài 100 m nên Thắng gần C hơn	0,25 điểm



Điểm 15 (1 điểm).

Cho hình chữ nhật $ABCD$ với $AB = 16\text{ cm}$ và $AD = 10\text{ cm}$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của đoạn thẳng AB và BC . Các đoạn thẳng MC và ND cắt nhau tại E . Tính diện tích tứ giác $BMEN$.



$S_{MDC} = \frac{1}{2} \times DC \times AD = 80\text{ cm}^2$; $S_{MNC} = \frac{1}{2} \times NC \times MB = 20\text{ cm}^2$	0,25 điểm
Hai tam giác này có chung đáy MC nên tỉ số chiều cao từ D và N xuống đáy MC bằng tỉ số diện tích và bằng $\frac{4}{1}$	0,25 điểm
Ta có $S_{ABCD} = 160\text{ cm}^2$; $S_{AMD} = 40\text{ cm}^2$; $S_{CND} = 40\text{ cm}^2$; $S_{BMN} = 20\text{ cm}^2$ $S_{DMN} = S_{ABCD} - S_{AMD} - S_{DCN} - S_{BMN} = 60\text{ cm}^2$	0,25 điểm
Hai tam giác DME và NME có chung đáy ME nên tỉ số diện tích bằng tỉ số chiều cao từ D và N xuống đáy ME và bằng $\frac{4}{1}$ Mà tổng diện tích của 2 tam giác bằng 60 cm^2 nên $S_{DME} = 60 : (4+1) \times 4 = 48\text{ cm}^2$ $S_{NME} = 60 - 48 = 12\text{ cm}^2$ nên $S_{BMEN} = S_{MEN} + S_{BMN} = 12 + 20 = 32\text{ cm}^2$	0,25 điểm

Ghi chú: Nếu học sinh giải cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tương đương.

----- Hết -----

