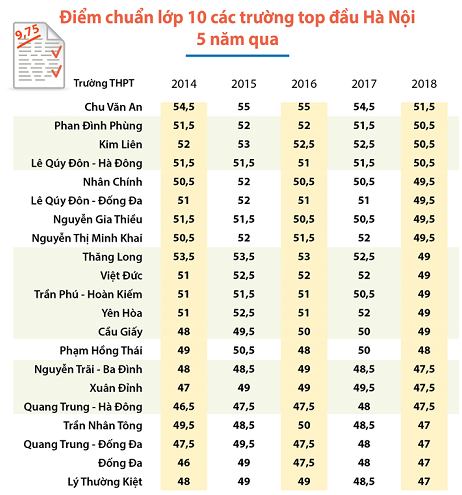
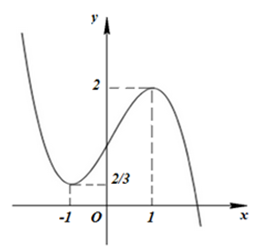
# Đề thi Đánh giá năng lực Đại học Quốc gia Hà Nội 2022

*Chỉ 300k mua trọn bộ Đề thi ĐGNL, ĐGTD của các trường bản word có lời giải chi tiết:*  
**B1**: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN** - Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
**B2**: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
**Đề thi Đánh giá năng lực Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2022**  
*Bộ Giáo dục và Đào tạo*  
*Trường Đại học Quốc gia Hà Nội*  
*Đề thi Đánh giá năng lực*  
*Thời gian làm bài: 195 phút*  
  
  
  
  
**Thời gian làm bài:**  
  
  
**195 phút (không kể thời gian phát đề).**  
  
  
  
  
**Tổng số câu hỏi:**  
  
  
**150 câu.**  
  
  
  
  
**Dạng câu hỏi:**  
  
  
**Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có 1 phương án đúng) và điền đáp án.**  
  
  
  
  
**Cách làm bài:**  
  
  
**Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm.**  
  
  
  
  
**CẤU TRÚC BÀI THI**  
  
  
  
  
**Nội dung**  
  
  
**Số câu**  
  
  
**Thời gian (phút)**  
  
  
  
  
**Phần 1: Tư duy định lượng – Toán học**  
  
  
**50**  
  
  
**75**  
  
  
  
  
**Phần 2: Tư duy định tính – Ngữ văn**  
  
  
**50**  
  
  
**60**  
  
  
  
  
**Phần 3: Khoa học**  
  
  
**3.1. Lịch sử**  
  
  
**10**  
  
  
**60**  
  
  
  
  
**3.2. Địa lí**  
  
  
**10**  
  
  
  
  
**3.3. Vật lí**  
  
  
**10**  
  
  
  
  
**3.4. Hóa học**  
  
  
**10**  
  
  
  
  
**3.5. Sinh học**  
  
  
**10**  
  
  
  
  
**PHẦN 1. TƯ DUY ĐỊNH LƯỢNG – Lĩnh vực: Toán học**  
**Câu 1 (NB):**Dưới đây là điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu tại Hà Nội (2014-2018)  
   
**(Nguồn: Sở GD & ĐT Hà Nội)**  
Năm 2018 điểm đầu vào của trường THPT nào cao nhất?   
**A.**Lê Quý Đôn - Hà Đông **B.**Phan Đình Phùng   
**C.**Chu Văn An **D.**Phạm Hồng Thái   
**Câu 2 (NB):**Một chất điểm chuyển động theo phương trình S = t3 + 5t2 - 5, trong đó t > 0, *t* được tính bằng giây (*s*) và *S* được tính bằng mét (*m*). Tính vận tốc của chất điểm tại thời điểm t = 2 (giây).   
**A.**32 m/s **B.**22 m/s  
**C.** 27 m/s **D.**28 m/s   
**Câu 3 (NB):**Phương trình 32x + 1 = 27 có nghiệm là   
   
**Câu 4 (VD):**Số nghiệm của hệ phương trình  là:   
**A.**1 **B.**2   
**C.** 3 **D.**4   
**Câu 5 (VD):**Cho các số phức z1, z2 thỏa mãn |z1| = 3, |z2| = 4 và |z1 - z2| = 5. Gọi *A, B* lần lượt là điểm biểu diễn các số phức  z1, z2. Diện tích *S* của tam giác *OAB* với *O* là gốc tọa độ là:   
**A.**S=252S=(25)/(2). **B.**S = 5√2  
**C.** S = 6**D.** S = 12  
**Câu 6 (TH):**Trong không gian Oxyz, mặt phẳng đi qua điểm M(1; 2 ; 3) và song song với mặt phẳng (P): x - 2y + z + 3 = 0 có phương trình là:   
**A.**x - 2y + z + 3 = 0  
**B.**x + 2y + 3z = 0  
**C.**x - 2y + z = 0  
**D.**x - 2y + z - 8 = 0    
**Câu 7 (NB):**Trong không gian *Oxyz*, hình chiếu vuông góc của điểm M(1; 6; 2020) trên mặt phẳng (Oxy) có tọa độ là:   
**A.**(1; 0; 2020) **B.**(0; 6; 2020  
**C.** (1; 6; 0) **D.**(1; 0; 0)   
**Câu 8 (VD):**Số nguyên x lớn nhất để đa thức  luôn âm là   
**A.**x = 2 **B.**x = 1   
**C.** x = -2 **D.**x = -1   
**Câu 9 (TH):**Phương trình sin 2x + cos x = 0 có tổng các nghiệm trong khoảng (0; 2π) bằng:   
**A.**6π **B.**2π  
**C.** 3π**D.**5π  
**Câu 10 (VD):**Ông Nam đã trồng cây ca cao trên mảnh đất của mình có dạng hình tam giác, ông trồng ở hàng đầu tiên 3 cây ca cao, kể từ hàng thứ hai trở đi số cây phải trồng ở mỗi hàng nhiều hơn 5 cây so với số cây đã trồng ở hàng trước đó và ở hàng cuối cùng ông đã trồng 2018 cây ca cao. Số cây ca cao mà ông Nam đã trồng trên mảnh đất của mình là   
**A.**408.242 cây. **B.**407.231 cây.   
**C.** 407.232 cây. **D.**408.422 cây.   
**Câu 11 (TH):**Biết F(x) là một nguyên hàm của hàm số  và F(0) = 0. Tính F(2) .   
  
**Câu 12 (VD):**Cho hàm số y = f(x) có đồ thị như hình vẽ bên dưới :  
   
Số giá trị nguyên dương của m để phương trình f(x2 - 4x + 5) + 1 = m có nghiệm là   
**A.**0**B.**Vô số   
**C.** 4**D.**3  
**Câu 13 (VD):**Một ô tô bắt đầu chuyển động nhanh dần đều với vận tốc v1(t) = 7t (m/s). Đi được 5s, người lái xe phát hiện chướng ngại vật và phanh gấp, ô tô tiếp tục chuyển động chậm dần đều với gia tốc a = -70 (m/s2). Tính quãng đường *S*đi được của ô tô lúc bắt đầu chuyển bánh cho đến khi dừng hẳn.   
**A.**S = 95,7 (m) **B.**S = 96,25 (m)   
 **C.**S = 94 (m) **D.** S = 87, 5 (m)   
**Câu 14 (TH):**Một người gửi tiết kiệm 200 triệu đồng với lãi suất 5% một năm và lãi hàng năm được nhập vào vốn. Sau ít nhất bao nhiêu năm người đó nhận được số tiền nhiều hơn 3003 triệu đồng?   
**A.**11 (năm). **B.**10 (năm).   
**C.**8 (năm). **D.**9 (năm).   
**Câu 15 (TH):**Tập nghiệm của bất phương trình log22(2x)+1≤log2(x5)log222x+1≤log\_(2)x^(5) là:   
**A.**(0; 4] **B.**(0; 2]   
 **C.**[2; 4] **D.**[1; 4]    
**Câu 16 (TH):**Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường y = 7 - 2x3, y = x2 + 4 bằng:   
**A.**5**B.**3  
**C.** 4**D.**52(5)/(2)   
**Câu 17 (VD):**Có bao nhiêu số nguyên *m* để hàm số f(x) = x4 - 2(m2 - 3m)x2 + 3 đồng biến trên khoảng (2;+∞)   
**A.**4**B.**6  
 **C.**2**D.**5  
**Câu 18 (TH):**Nghiệm của phương trình (3 + i)z + (4 - 5i) = 6 - 3i là   
  
**Câu 19 (VD):**Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn |(1 + i)z - 5 + i| = 2 là một đường tròn tâm I và bán kính R lần lượt là:   
**A.**I(2; -3), R = √2 **B.**I(2; -3), R = 2   
**C.** I(-2; 3), R = √2 **D.** I(-2; 3), R = 2   
**Câu 20 (VD):**Diện tích hình vuông có bốn đỉnh nằm trên hai đường thẳng song song d1: 2x - 4y + 1 = 0 và d2: -x + 2y + 10 = 0 là:   
  
**Câu 21 (VD):**Cho x2+ y2 - 2xcosα - 2ysinα - cos2α = 0 Xác định α để (*C*) có bán kính lớn nhất:  
**A.**α=kπα=kπ            **B.**α=π4+kπα=(π)/(4)+kπ    
**C.**α=π2+k2πα=(π)/(2)+k2π  **D.**α=π3+kπα=(π)/(3)+kπ  
**Câu 22 (VD):**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho hai điểm A(1;2;-1); B(2;1;0) và mặt phẳng (P): 2x + y + 3z + 1 = 0. Gọi (Q) là mặt phẳng chứa A; B và vuông góc với (P). Phương trình mặt phẳng (Q) là:  
**A.**2x + 5y + 3z - 9 = 0   **B.**2x + y - 3z - 9 = 0     
**C.**2x + y - z - 5 = 0        **D.**x + 2y - z - 6 = 0  
**Câu 23 (TH):**Biết rằng thiết diện qua trục của một hình nón là tam giác đều có diện tích bằng a2√3a^(2)√(3). Tính thể tích khối nón đã cho.  
  
**Câu 24 (VD):**Một hình trụ (T) có hai đáy là hai hình tròn (O;r) và (O';r). Khoảng cách giữa hai đáy là OO' = a√3a√(3). Một hình nón (N) có đỉnh là O' và đáy là hình tròn (O;r). Gọi S1, S2 lần lượt là diện tích xung quanh của (T) và (N). Khi đó tỉ số S1S2(S\_(1))/(S\_(2)) bằng  
**A.**1√3(1)/(√(3))       **B.**1         
**C.**2             **D.**√3√(3)  
**Câu 25 (VD):**Cho hình lăng trụ ABCD.A'B'C'D' có đáy là hình chữ nhật, . Biết A' cách đều các đỉnh A, B, C và cạnh bên AA' = a Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng:  
  
.......................................  
.......................................  
.......................................  
**Tài liệu có 100 trang, trên đây là tóm tắt 5 trang đầu của Đề thi Đánh giá năng lực Đại học Quốc gia Hà Nội. Để xem toàn bộ vui lòng ấn vào ô tải xuống!**