

HỌ VÀ TÊN HỌC SINH LỚP: SỐ BÁO DANH:	KIỂM TRA HỌC KỲ II (2016 – 2017) Môn TOÁN – Lớp 12 <i>Thời gian làm bài: 90 phút</i> <i>(không kể thời gian phát đề)</i>		SỐ THỨ TỰ
Mã đề 396	Giám thị 1	Giám thị 2	SỐ PHÁCH

Nhận xét của giám khảo	Điểm (bằng số)	Điểm (bằng chữ)	SỐ PHÁCH
Điểm phúc khảo (nếu có)	Giám khảo 1	Giám khảo 2	SỐ THỨ TỰ

PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm): Làm bài trên **PHIẾU TRẢ LỜI TRẮC NGHIỆM**.

Câu 1: Viết công thức tính diện tích hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, trục Ox và hai đường thẳng $x = a$, $x = b$ ($a < b$).

A. $S = \int_b^a f(x)dx$

B. $S = \int_a^b f(x)dx$

C. $S = \left| \int_a^b f(x)dx \right|$

D. $S = \int_a^b |f(x)|dx$

Câu 2: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^2 - x + 1$.

A. $\int f(x) dx = 2x - 1 + C$
 $+ x + C$.

B. $\int f(x) dx = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2}$

C. $\int f(x) dx = x^3 - x^2 + x + C$.

D. $\int f(x) dx = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} + C$.

Câu 3: Cho $\int_0^1 [2f(x) + 7g(x)]dx = 3$ và $\int_0^1 [f(x) - 4g(x)]dx = 24$. Tính $\int_0^1 [f(x) + g(x)]dx$.

A. 21.

B. 12.

C. 9.

D. 8.

Câu 4: Tìm số dương m thỏa $\int_0^m (2x + 5)dx = 6$.

A. $m = 6$.

B. $m = 1$.

C. $m = 3$.

D. $m = \sqrt{6}$.

Câu 5: Tìm nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = \frac{1}{\cos^2 x}$, biết $F\left(\frac{\pi}{4}\right) = 0$.

A. $F(x) = \tan x - 1$.

B. $F(x) = \tan x + 1$.

C. $F(x) = -\tan x + 1$.

D. $F(x) = \cot x - 1$.

Câu 6: Tính thể tích khối tròn xoay thu được khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^2 - 4x + 4$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 3$ xung quanh trục Ox .

A. $V = 33\pi$.

B. $V = \frac{33}{5}\pi$.

C. $V = 9\pi$.

D. $V = 3\pi$.

Câu 7: Một vật chuyển động với vận tốc $v(t) = t^2 - 2t$ (m/s). Tính quãng đường vật chuyển động được từ khi bắt đầu đến giây thứ 9.

A. 243 m.

B. 567 m.

C. 162 m.

D. 81 m.

Câu 8: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sin 2x$.

A. $\int f(x) dx = \frac{1}{2} \cos 2x + C.$

B. $\int f(x) dx = \frac{-1}{2} \cos 2x + C.$

C. $\int f(x) dx = \cos 2x + C.$

D. $\int f(x) dx = -\cos 2x + C.$

Câu 9: Tính tích phân $I = \int_1^5 \frac{1}{2x-1} dx$.

A. $I = \ln 9.$

B. $I = \frac{1}{2} \ln 5 - 4.$

C. $I = \ln 5 - 4.$

D. $I = \ln 3.$

Câu 10: Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^2$, $y = x + 2$, $x = 2$, $x = -2$.

A. $S = 6.$

B. $S = \frac{49}{6}.$

C. $S = 8.$

D. $S = \frac{19}{3}.$

Câu 11: Gọi z_1 và z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 + 2z + 10 = 0$. Tính giá trị của biểu thức $A = |z_1|^2 + |z_2|^2$.

A. $A = 200.$

B. $A = 4.$

C. $A = 2\sqrt{10}$

D. $A = 20.$

Câu 12: Tìm số phức liên hợp của số phức $z = (3 + i)(1 - 2i)$.

A. $5 - 5i.$

B. $1 + 7i.$

C. $1 - 7i.$

D. $5 + 5i.$

Câu 13: Cho số phức z thỏa mãn $(1 - 2i)z + 2 + 5i = 0$. Tìm số phức liên hợp của z .

A. $\frac{-8}{5} - \frac{9}{5}i.$

B. $\frac{-8}{5} + \frac{9}{5}i.$

C. $\frac{8}{5} + \frac{9}{5}i.$

D. $\frac{8}{5} - \frac{9}{5}i.$

Câu 14: Cho số phức z thỏa mãn $4z + |z|^2 = 8i$. Tính môđun của z .

A. 8.

B. 2.

C. 4.

D. $2\sqrt{2}.$

Câu 15: Điểm $M(2; -3)$ là điểm biểu diễn của số phức

A. $z = -2 + 3i.$

B. $z = 2 - 3i.$

C. $z = -3 + 2i.$

D. $z = 2 + 3i.$

Câu 16: Cho số phức $z = 3 + 4i$. Tìm phần ảo của số phức $\frac{1}{z}$.

A. $\frac{4}{25}.$

B. $\frac{-4}{5}.$

C. $\frac{4}{5}.$

D. $\frac{-4}{25}.$

Câu 17: Tìm điểm biểu diễn của số phức $z = 8 - 2i$.

A. $M(8; 2).$

B. $M(8; -2).$

C. $M(-8; 2).$

D. $M(-8; -2).$

Câu 18: Cho các số phức $z_1 = -1 + 3i$, $z_2 = 1 + 5i$, $z_3 = 4 + i$ lần lượt có các điểm biểu diễn là A, B, C. Tìm số phức z có điểm biểu diễn là D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành.

A. $z = 6 + 3i.$

B. $z = -4 + 7i.$

C. $z = 2 - i.$

D. $z = 4 - 7i.$

Câu 19: Tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện $\bar{z} = \frac{4}{z}$.

A. Đường thẳng $x + y - 2 = 0.$

B. Đường thẳng $x + y - 4 = 0.$

C. Đường tròn tâm O bán kính bằng 4.

D. Đường tròn tâm O bán kính bằng 2.

Câu 20: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng d:
$$\begin{cases} x = -3 + 2t \\ y = 2 - 4t \\ z = 5 + 5t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R})$$
.
Tìm một vectơ chỉ phương của đường thẳng d.

A. $\vec{a} = (-3; 2; 5).$

B. $\vec{a} = (2; 4; 5).$

C. $\vec{a} = (2; -4; 5).$

D. $\vec{a} = (3; -2; -5).$

Câu 21: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình đường thẳng d đi qua điểm $A(1; -2; 3)$, nằm trong mặt phẳng (P): $2x - y - 3z + 5 = 0$ và song song với mặt phẳng (Q): $2x + y + 1 = 0$.

KHÔNG VIẾT VÀO KHUNG NÀY

BÀI LÀM PHẦN TỰ LUẬN

