TRƯỜNG THCS - THPT HIỆP THÀNH.
TỔ: TOÁN - TIN

(Đề thi có 03 trang)

KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2026 - 2027
MÔN: TOÁN 10
Thời gian làm bài: 90 PHÚT
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 101**

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM 4 PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN (Học sinh chọn 1 trong 4 phương án A, B, C, D và tô tương ứng vào phiếu trả lời)

Câu 1. Liệt kê các phần tử của tập hợp $X = \{x \in N: x^2 - 4x + 3 = 0\}$.

A. $\emptyset$ **B.** $X = \{3\}$ **C.** $X = \{1\}$ **D.** $X = \{1; 3\}$

Câu 2. Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp $A = \{x \in R: 2 < x \leq 7\}$

A. $A = (2; 7]$ **B.** $A = [2; 7]$ **C.** $A = (2; 7)$ **D.** $A = [2; 7)$

Câu 3. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **sai**?

A. $tan(180° - a) = -tana \quad (\alpha \neq 90^o)$.

B. $cos(180° - a) = \cos a$.

C. $cot(180° - a) = -cota \quad (0^o < \alpha < 180^o)$.

D. $sin(180° - a) = sina$.

Câu 4. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **đúng**?

A. $\frac{a}{sinA} = \frac{b}{cosB}$. **B.** $\frac{a}{sinA} = \frac{c}{sinB}$.

C. $\frac{a}{sinA} = \frac{2b}{sinB}$. **D.** $\frac{a}{sinA} = \frac{b}{sinB}$.

Câu 5. Miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x - y > 1 \\ x + y < 3 \end{cases}$ chứa điểm nào dưới đây?

A. $(1; 0)$ **B.** $(-4; 2)$ **C.** $(0; 3)$ **D.** $(0; 0)$

Câu 6. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **đúng**?

A. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc.sinA$. **B.** $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc.cosB$.

C. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc.cosA$. **D.** $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc.cosA$.

Câu 7. Cho tập $A = \{1,2,3,5,7\}$; $B = \{-2; -1; 0; 1; 3; 4\}$. Tìm $A \cap B$.

A. $A \cap B = \{1; 3\}$ **B.** $A \cap B = \{0; 1; 2\}$

C. $A \cap B = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; 7\}$ **D.** $A \cap B = \{-1; 0; 1; 2\}$

Câu 8. Trong các hệ sau đây, hệ nào là hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn?

A. $\begin{cases} x^2 + y = 1 \\ 2xz - y = 4 \end{cases}$ **B.** $\begin{cases} x + 2y > 1 \\ 2x - 5y < 3 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ **D.** $\begin{cases} x + yz < 1 \\ 2x - y > 4 \end{cases}$

Câu 9. Phát biểu nào sau đây là một mệnh đề?

A. Trường THCS – THPT Hiệp Thành có 7 lớp 10.

B. Đề thi môn Toán khó quá!

C. Hôm nay bạn có đi học không?

D. Bạn An có chiếc mũ xinh quá!

Câu 10. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $x + 2y = 1$ **B.** $2x^2 - 5y^2 < 2$

C. $2x - 7y < 51$ **D.** $2x^2 + 3y > 1$

Câu 11. Miền nghiệm của bất phương trình $3x + y > 1$ chứa điểm nào dưới đây?

A. $(0; -3)$ **B.** $(-4; 2)$ **C.** $(0; 0)$ **D.** $(1; 0)$

Câu 12. Cho mệnh đề P: "$\forall x \in Z: 2x^2 + 3x - 5 = 0$". Mệnh đề phủ định của mệnh đề trên là

A. $\overline{P}$: "$\exists x \in R, x^2 + 3x + 5 < 0$". **B.** $\overline{P}$: "$\exists x \in Z, x^2 + 3x + 5 = 0$".

C. $\overline{P}$: "$\exists x \in Z: 2x^2 + 3x - 5 \neq 0$". **D.** $\overline{P}$: "$\forall x \in R: 2x^2 + 3x - 5 = 0$".

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI (Học sinh trả lời ĐÚNG – *SAI* cho các *ý a, b, c, d* trong mỗi câu hỏi dưới đây*)*

Câu 1. Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x + y < 2 \\ 2x - y > 1 \end{cases}$ (I), các mệnh đề dưới đây đúng hay sai?

a) Miền nghiệm của hệ (I) có chứa điểm $(1; 0)$.

b) Miền nghiệm của hệ (I) không chứa điểm $(-3; 1)$.

c) Miền nghiệm của hệ (I) có nhận đường thẳng $x + y = 2$.

d) Điểm $A(2; 2)$ thuộc miền nghiệm của hệ (I).

Câu 2. Cho tam giác ABC có $c = 8cm; b = 11cm$ và $\hat{A} = 120°$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

a) $\sin A = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

b) Độ dài cạnh $a \approx 16$.

c) Diện tích tam giác ABC $S = \frac{1}{2}.b.c.cosA$.

d) Số đo góc $\hat{B} \approx 40^o$.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (Học sinh viết và tô đáp án tương ứng vào phiếu trả lời)

Câu 1. Một lớp 10A trường THCS – THPT Hiệp Thành có 45 học sinh được khảo sát về sở thích đọc sách. Kết quả thu được như sau:

- Có 18 học sinh thích đọc sách Văn học (V).
- Có 25 học sinh thích đọc sách Khoa học (K).
- Có 10 học sinh thích đọc cả sách Văn học và Khoa học.

Tìm số học sinh chỉ thích đọc sách khoa học.

Câu 2. Một hộ nông dân có một mảnh đất rộng 8 sào để chuẩn bị sản xuất vụ đông. Sau khi nghiên cứu thị trường, hộ nông dân này quyết định trồng hai loại cây là

cây cải và cây cà chua. Tuy nhiên, do các điều kiện khách quan, việc trồng trọt phải tuân theo các giới hạn nghiêm ngặt về nhân công và tài chính.
Cụ thể, để trồng mỗi sào cây cải cần đến 20 công chăm sóc và tốn 1 triệu đồng tiền mua hạt giống. Trong khi đó, để trồng mỗi sào cây cà chua đòi hỏi kỹ thuật cao hơn nên cần tới 30 công chăm sóc và cũng tốn 1 triệu đồng tiền mua hạt giống. Được biết, tổng số ngày công chăm sóc mà gia đình có thể huy động được trong suốt mùa vụ tối đa là 180 công và số tiền quỹ dự trữ dành cho việc mua hạt giống chỉ có tối đa là 7 triệu đồng. Qua tính toán từ các mùa vụ trước, mỗi sào cây cải sau khi thu hoạch sẽ đem lại khoản lợi nhuận là 4 triệu đồng, còn mỗi sào cây cà chua sẽ đem lại lợi nhuận cao hơn là 6 triệu đồng. Tìm tổng số tiền lợi nhuận lớn nhất hộ nông dân thu được.

Câu 3. Cho tam giác ABC có $b = 25cm;\ a = 21cm;\ \hat{C} = 110°.$ Tính độ dài cạnh c. *(Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)*

PHẦN IV. TỰ LUẬN (Học sinh viết bài giải chi tiết trên giấy làm bài)

Câu 1. Cho tập $A = (-3; 5]$ và $B = [1;10)$. Tìm $A \cap B$ và $A \cup B$.

Câu 2. Một tàu đánh cá gặp sự cố và phát tín hiệu cấp cứu tại vị trí C. Hai trạm cứu hộ bờ biển tại vị trí A và B cách nhau 30 km (đường chim bay) cùng nhận được tín hiệu. Do bị khuất bởi một hòn đảo nhỏ, trạm A và trạm B không thể nhìn thấy tàu C bằng mắt thường, nhưng hệ thống radar định vị được các góc như sau:

- Tại trạm A, góc nhìn giữa trạm B và tàu C là $\widehat{CAB} = 45°$
- Tại trạm B, góc nhìn giữa trạm A và tàu C là $\widehat{CBA} = 60°$

Ngay lập tức, một tàu cứu hộ cao tốc khởi hành từ trạm A đi thẳng đến vị trí tàu C với vận tốc không đổi 40 km/h. Hỏi sau bao lâu (tính theo giờ và phút) kể từ khi xuất phát, tàu cứu hộ từ trạm sẽ tiếp cận được tàu cá gặp nạn? *(Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị của phút).*

HẾT.

TRƯỜNG THCS - THPT HIỆP THÀNH
TỔ: TOÁN - TIN

(Đề thi có 03 trang)

KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2026 - 2027
MÔN: TOÁN 10
Thời gian làm bài: 90 PHÚT
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 102**

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM 4 PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN (Học sinh chọn 1 trong 4 phương án A, B, C, D và tô tương ứng vào phiếu trả lời).

Câu 1. Liệt kê các phần tử của tập hợp $X = \{x \in N: x^2 - 4x + 3 = 0\}$.

A. $X = \{3\}$ **B.** $\emptyset$ **C.** $X = \{1\}$ **D.** $X = \{1; 3\}$

Câu 2. Cho tập $A = \{1,2,3,5,7\};\ B = \{-2; -1; 0; 1; 3; 4\}$. Tìm $A \cap B$.

A. $A \cap B = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; 7\}$ **B.** $A \cap B = \{-1; 0; 1; 2\}$

C. $A \cap B = \{0; 1; 2\}$ **D.** $A \cap B = \{1; 3\}$

Câu 3. Miền nghiệm của bất phương trình $3x + y > 1$ chứa điểm nào dưới đây?

A. $(-4; 2)$ **B.** $(0; -3)$ **C.** $(1; 0)$ **D.** $(0; 0)$

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là một mệnh đề?

A. Hôm nay bạn có đi học không?

B. Trường THCS – THPT Hiệp Thành có 7 lớp 10.

C. Đề thi môn Toán khó quá!

D. Bạn An có chiếc mũ xinh quá!

Câu 5. Cho mệnh đề P: "$\forall x \in Z: 2x^2 + 3x - 5 = 0$". Mệnh đề phủ định của mệnh đề trên là

A. $\overline{P}$: "$\forall x \in R: 2x^2 + 3x - 5 = 0$". **B.** $\overline{P}$: "$\exists x \in Z, x^2 + 3x + 5 = 0$".

C. $\overline{P}$: "$\exists x \in R, x^2 + 3x + 5 < 0$". **D.** $\overline{P}$: "$\exists x \in Z: 2x^2 + 3x - 5 \neq 0$".

Câu 6. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **đúng**?

A. $\frac{a}{sinA} = \frac{b}{cosB}$. **B.** $\frac{a}{sinA} = \frac{c}{sinB}$.

C. $\frac{a}{sinA} = \frac{2b}{sinB}$. **D.** $\frac{a}{sinA} = \frac{b}{sinB}$.

Câu 7. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **sai**?

A. $tan(180° - a) = -tana \quad (\alpha \neq 90^o)$.

B. $cot(180° - a) = -cota\ (0^o < \alpha < 180^o)$.

C. $sin(180° - a) = sina$.

D. $cos(180° - a) = \cos a$.

Câu 8. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $2x^2 - 5y^2 < 2$ **B.** $2x^2 + 3y > 1$

C. $x + 2y = 1$ **D.** $2x - 7y < 51$

Câu 9. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **đúng**?

A. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc.cosA.$ **B.** $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc.sinA.$

C. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc.cosB.$ **D.** $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc.cosA.$

Câu 10. Trong các hệ sau đây, hệ nào là hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn?

A. $\begin{cases} x + 2y > 1 \\ 2x - 5y < 3 \end{cases}$ **B.** $\begin{cases} x^2 + y = 1 \\ 2xz - y = 4 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ **D.** $\begin{cases} x + yz < 1 \\ 2x - y > 4 \end{cases}$

Câu 11. Miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x - y > 1 \\ x + y < 3 \end{cases}$ chứa điểm nào dưới đây?

A. $(1; 0)$ **B.** $(-4; 2)$ **C.** $(0; 3)$ **D.** $(0; 0)$

Câu 12. Sử dụng các kí hiệu khoảng, đoạn để viết tập hợp $A = \{x \in R: 2 < x \leq 7\}$

A. $A = (2; 7]$ **B.** $A = [2; 7]$ **C.** $A = (2; 7)$ **D.** $A = [2; 7)$

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI (Học sinh trả lời ĐÚNG – *SAI* cho các *ý a, b, c, d* trong mỗi câu hỏi dưới đây*)*

Câu 1. Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x + y < 2 \\ 2x - y > 1 \end{cases}$ (I), các mệnh đề dưới đây đúng hay sai?

a) Miền nghiệm của hệ (I) có nhận đường thẳng $x + y = 2$.

b) Điểm $A(2; 2)$ thuộc miền nghiệm của hệ (I).

c) Miền nghiệm của hệ (I) có chứa điểm $(1; 0)$.

d) Miền nghiệm của hệ (I) không chứa điểm $(-3; 1)$.

Câu 2. Cho tam giác ABC có $c = 8cm; b = 11cm$ và $\hat{A} = 120°$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

a) Diện tích tam giác ABC $S = \frac{1}{2}.b.c.cosA.$

b) $\sin A = \frac{\sqrt{3}}{2}.$

c) Độ dài cạnh $a \approx 16.$

d) Số đo góc $\hat{B} \approx 40^o.$

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN (Học sinh viết và tô đáp án tương ứng vào phiếu trả lời)

Câu 1. Một lớp 10A trường THCS – THPT Hiệp Thành có 45 học sinh được khảo sát về sở thích đọc sách. Kết quả thu được như sau:

- Có 18 học sinh thích đọc sách Văn học (V).
- Có 25 học sinh thích đọc sách Khoa học (K).
- Có 10 học sinh thích đọc cả sách Văn học và Khoa học.

Tìm số học sinh chỉ thích đọc sách khoa học.

Câu 2. Một hộ nông dân có một mảnh đất rộng 8 sào để chuẩn bị sản xuất vụ đông. Sau khi nghiên cứu thị trường, hộ nông dân này quyết định trồng hai loại cây là cây cải và cây cà chua. Tuy nhiên, do các điều kiện khách quan, việc trồng trọt phải tuân theo các giới hạn nghiêm ngặt về nhân công và tài chính.

Cụ thể, để trồng mỗi sào cây cải cần đến 20 công chăm sóc và tốn 1 triệu đồng tiền mua hạt giống. Trong khi đó, để trồng mỗi sào cây cà chua đòi hỏi kỹ thuật cao hơn nên cần tới 30 công chăm sóc và cũng tốn 1 triệu đồng tiền mua hạt giống. Được biết, tổng số ngày công chăm sóc mà gia đình có thể huy động được trong suốt mùa vụ tối đa là 180 công và số tiền quỹ dự trữ dành cho việc mua hạt giống chỉ có tối đa là 7 triệu đồng. Qua tính toán từ các mùa vụ trước, mỗi sào cây cải sau khi thu hoạch sẽ đem lại khoản lợi nhuận là 4 triệu đồng, còn mỗi sào cây cà chua sẽ đem lại lợi nhuận cao hơn là 6 triệu đồng. Tìm tổng số tiền lợi nhuận lớn nhất hộ nông dân thu được.

Câu 3. Cho tam giác ABC có $b = 25cm;\ a = 21cm;\ \hat{C} = 110°$. Tính độ dài cạnh c. *(Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)*

PHẦN IV. TỰ LUẬN (Học sinh viết bài giải chi tiết trên giấy làm bài)

Câu 1. Cho tập $A = (-3; 5]$ và $B = [1;10)$. Tìm $A \cap B$ và $A \cup B$.

Câu 2. Một tàu đánh cá gặp sự cố và phát tín hiệu cấp cứu tại vị trí C. Hai trạm cứu hộ bờ biển tại vị trí A và B cách nhau 30 km (đường chim bay) cùng nhận được tín hiệu. Do bị khuất bởi một hòn đảo nhỏ, trạm A và trạm B không thể nhìn thấy tàu C bằng mắt thường, nhưng hệ thống radar định vị được các góc như sau:

- Tại trạm A, góc nhìn giữa trạm B và tàu C là $\widehat{CAB} = 45°$
- Tại trạm B, góc nhìn giữa trạm A và tàu C là $\widehat{CBA} = 60°$

Ngay lập tức, một tàu cứu hộ cao tốc khởi hành từ trạm A đi thẳng đến vị trí tàu C với vận tốc không đổi 40 km/h. Hỏi sau bao lâu (tính theo giờ và phút) kể từ khi xuất phát, tàu cứu hộ từ trạm sẽ tiếp cận được tàu cá gặp nạn? *(Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị của phút).*

------ HẾT ------

TRƯỜNG THCS - THPT HIỆP THÀNH
TỔ: TOÁN - TIN

(Hướng dẫn có 03 trang)

KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2026 - 2027
MÔN: TOÁN 10
Thời gian làm bài: 90 PHÚT
(không kể thời gian phát đề)

HƯỚNG DẪN CHẤM

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

MÃ ĐỀ	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
101	D	A	B	D	A	C	A	B	A	C	D	C
102	D	D	C	B	D	D	D	D	D	A	A	A
103	A	C	A	C	D	C	D	C	A	D	D	D
104	D	A	D	D	B	A	A	B	B	B	D	A

PHẦN 2. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG / SAI

MÃ ĐỀ	**Câu 1**				**Câu 2**			
	a	**b**	**c**	**d**	**a**	**b**	**c**	**d**
101	Đ	Đ	S	S	Đ	S	S	S
102	S	S	Đ	Đ	S	Đ	S	S
103	Đ	Đ	S	S	Đ	S	S	S
104	S	S	Đ	Đ	S	Đ	S	S

PHẦN 3. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1: Đáp số = 15 (học sinh)

Gọi V là tập hợp học sinh thích đọc sách Văn học (n(V) = 18).

Gọi K là tập hợp học sinh thích đọc sách Khoa học (n(K) = 25).

Số học sinh thích đọc cả hai loại sách là $n(V \cap K) = 10$.

Số học sinh CHỈ thích đọc sách Khoa học là: $n(K) - n(V \cap K) = 25 - 10 = 15$ (học sinh).

Câu 2: Đáp số = 36 triệu đồng

+ Lập được hệ bất phương trình và tìm được miền nghiệm của hệ

Gọi x, y lần lượt là số sào đất trồng cây cải và cây cà chua (x ≥ 0, y ≥ 0).

Từ đề bài, ta có hệ bất phương trình:

$$\begin{cases} x + y \le 7 \\ x + y \le 8 \\ 20x + 30y \le 180 \end{cases}, x \ge 0;\ y \ge 0$$

+ Thiết lập được biểu thức hàm lợi nhuận và xác định được toạ độ các đỉnh của đa giác miền nghiệm và kết luận được lợi nhuận lớn nhất.

$F(x, y) = 4x + 6y$ (triệu đồng).

Miền nghiệm là ngũ giác OABC với các đỉnh: $O(0; 0), A(7; 0), B(3; 4), C(0; 6)$.

Tính lợi nhuận tại các đỉnh:

- $F(0; 0) = 0$
- $F(7; 0) = 28\ triệu$ đồng
- $F(3; 4) = 4(3) + 6(4) = 36\ triệu$ đồng
- $F(0; 6) = 4(0) + 6(6) = 36\ triệu$ đồng

Vậy lợi nhuận lớn nhất hộ nông dân thu được là 36 triệu đồng.

Câu 3: Đáp số c ≈ 37,8 cm

Áp dụng định lý cosin trong tam giác ABC:

$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab.cosC$

Thay số: $a = 21$ cm,$b = 25cm, C = 110°$

$c^2 = 21^2 + 25^2 - 2.21.25.cos(110°)$

$c^2 = 441 + 625 - 1050.(-0{,}34202) \approx 1425{,}12$

$=> c \approx 37{,}8$ cm (làm tròn đến hàng phần chục).

PHẦN 4. TỰ LUẬN

Câu 1 (1,0 điểm): Cho tập $A = (-3; 5]$ và $B = [1; 10)$. Tìm $A \cap B$ và $A \cup B$.

• Tìm A ∩ B (Giao của hai tập hợp):

$$A \cap B = (-3; 5] \cap [1; 10) = [1; 5]$$ 0,5đ

• Tìm A ∪ B (Hợp của hai tập hợp):

$A \cup B = (-3; 5] \cup [1; 10) = (-3; 10)$ 0,5đ

Câu 2 (1,0 điểm): Bài toán tàu cứu hộ

Hai trạm A và B cách nhau 30 km. Biết góc $\widehat{CAB} = 45°, góc\ \widehat{CBA} = 60°$. Tàu cứu hộ xuất phát từ A đi thẳng đến C với vận tốc 40 km/h. Hỏi sau bao lâu tàu tiếp cận được tàu gặp nạn?

HD:

+) Góc $\widehat{ACB} = 180^O - 45^O - 60^O = 75^O$ 0,25 đ

+) Áp dụng định lý sin trong tam giác ABC:

$$\frac{AC}{sinB} = \frac{AB}{sinC} \Rightarrow AC = \frac{AB.sinB}{sinC} = \frac{30.sin60^o}{sin75^o} \approx 26{,}9\ (km)$$ 0,5đ

+) Thời gian $t = \frac{26{,}9}{40} \approx 0{,}6724\ (giờ)$.

Đổi ra phút: t = 0,6724 × 60 ≈ 40,35 phút$\approx$ $40\ phút$ 0,25đ

HẾT.

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

1. MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA KỲ 1

MÔN TOÁN - LỚP 10

TT	Chủ đề	Nội dung	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			*Đúng - Sai*			*Trả lời ngắn*									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	**1. Mệnh đề và tập hợp**	§1. Mệnh đề	2												2			5
		§2. Tập hợp - các phép toán trên tập hợp	3								1		1		3	1	1	27,5
2	**2. BPT và hệ BPT hai ẩn**	§3. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	3			2	2								5	2		17,5
		§4.Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	1							1					1	1		12,5
3	**3. HTL trong tam giác**	§5. GTLG của một góc từ 0^0 đến 180^0	1			1	1								2	1		7,5
		§6. Hệ thức lượng trong tam giác	2			1	1			1				1	3	2	1	30
Tổng số câu			12	0	0	4	4	0	0	2	1	0	1	1	16	7	2	25
Tổng số điểm			3.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	1.0	1.0	4.0	4.0	2.0	10
Tỉ lệ %			30			20			30			20			40	40	20	100

2. BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1
MÔN TOÁN - LỚP 10

TT	Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			*Đúng - Sai*			*Trả lời ngắn*					
				Biết	**Hiểu**	**VD**	**Biết**	**Hiểu**	**VD**	**Biết**	**Hiểu**	**VD**	**Biết**	**Hiểu**	**VD**
1	**MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP**	§1. Mệnh đề	***Biết:*** - Nhận biết được mệnh đề. - Thiết lập được MĐPĐ của mệnh đề có chứa ký hiệu $\forall, \exists$	C1 C2											
		§2. Tập hợp - các phép toán trên tập hợp	***Biết:*** - Biết cách viết 1 tập hợp dưới dạng liệt kê các phần tử. - Biết cách viết 1 tập hợp dạng khoảng, nửa khoảng, đoạn. - Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau, tập rỗng) và biết sử dụng các kí hiệu $\subset, \supset, \varnothing$. ***Hiểu:*** - Tìm được số phần tử của tập $A \cup B$. - Thực hiện được các phép toán trên tập hợp ***Vận dụng:*** - Giải quyết được vấn đề thực tiễn gắn với phép toán trên tập hợp.	C3 C4 C5								C1		C1	
2	**BẤT PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN**	§3. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	***Biết:*** - Nhận biết được BPT b1 2 ẩn - Biết được nghiệm của 1 bpt b1 2 ẩn dựa vào hình vẽ. - Biết được nghiệm của 1 nghiệm của bpt b1 2 ẩn khi cho bpt b1 hai ẩn. ***Thông hiểu:*** – Biểu diễn được miền nghiệm của bpt bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ.	C6 C7 C8			C1a C1b	C1c C1d							

		§4. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	***Biết:*** Nhận biết được hệ bpt bậc nhất hai ẩn. ***Hiểu:*** Tìm điểm thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn thoả điều kiện cho trước, ***Vận dụng:*** Bài toán tối ưu thông qua giải hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.	C9							C2				
3	**HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC**	§5. Giá trị lượng giác của một góc từ 0^0 đến 180^0	***Biết:*** Biết được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau. **Hiểu**: Giá trị lượng giác của cung, góc đặc biệt. Tính giá trị của biểu thức thông qua các giá trị lượng giác.	C10			C2 a	C2b							
		§6. Hệ thức lượng trong tam giác	***Biết:*** - Biết được công thức định lý cosin trong tam giác. - Biết được công thức định lý sin trong tam giác. ***Hiểu:*** - Tính được một cạnh của tam giác thông qua định lý hàm sin. - Tính được bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác. ***Vận dụng:*** - Giải quyết bài toán thực tế.	C11 C12			C2 c	C2d			C3				C2
Tổng số câu				12	0	0	4	4	0	0	2	1	0	1	1
Tổng số điểm				3.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0	0.0	1.0	1.0
Tỉ lệ %				30			20			30			20		

Xem thêm: **ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 10**
https://toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-10