

<p>Варіант 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $4(2i-3) + \frac{1+2i}{2-i} - i^3$. 2. Запишіть число $z_1 = 2 + 2\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : 2 \leq z+i+1 \leq 3; \operatorname{Re} z \geq 0\}$ 	<p>Варіант 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{1-3i}{-1+2i} + 4i - i^5$. 2. Запишіть число $z_1 = 16$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z-2 < z-2i ; \operatorname{Im} z \leq 3\}$
<p>Варіант 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{(1+2i)^2}{2-i} + 8i^3 - 4i^7$. 2. Запишіть число $z_1 = -1$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : \operatorname{Im} z^2 \leq 2; \operatorname{Re} z \geq -3\}$ 	<p>Варіант 4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{1+4i}{1-i} + (2-i)(3+i) - i^7$. 2. Запишіть число $z_1 = \frac{i}{27}$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{z \in C : z ^2 - 2\operatorname{Re} z < 0; -\frac{\pi}{2} \leq \arg z < 0\right\}$
<p>Варіант 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{5i-1}{1+i} + (2+i)(6-i) - i^3$. 2. Запишіть число $z_1 = 1 - \sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : \operatorname{Im} \bar{z} \geq -5; z+2 < z+2i \}$ 	<p>Варіант 6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{(3+2i)(1-i)}{1+i} - i^7$. 2. Запишіть число $z_1 = 1+i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{z \in C : z ^2 > 2 + 4\operatorname{Im} z; 0 \leq \arg z < \frac{\pi}{3}\right\}$
<p>Варіант 7.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{(3-7i)(2-i)}{1-i} - 7i^3$. 2. Запишіть число $z_1 = -3+3i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{z \in C : z-i \leq 1; -\frac{\pi}{2} \leq \arg(z-i) \leq \frac{\pi}{4}\right\}$ 	<p>Варіант 8.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{2+3i}{1-3i} + 7(i+2) - i^3$. 2. Запишіть число $z_1 = -\sqrt{3} - i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z+i \leq 2; z-i \geq 2\}$

Варіант 9.

1. Виконайте дії $\frac{(3-i)(1-2i)}{1-i} + i^4$.
2. Запишіть число $z_1 = -2 + 2\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : 1 \leq |z-1+i|; \operatorname{Re} z < 1; \operatorname{Im} z \leq -1\}$

Варіант 10.

1. Виконайте дії $\frac{(1-3i)(1+i)}{1-2i} + 2i^{11}$.
2. Запишіть число $z_1 = 2\sqrt{3} + 2i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{z \in C : |z|^2 < 1 - 2\operatorname{Re} z; 0 \leq \arg z \leq \frac{3\pi}{4}\right\}$

Варіант 11.

1. Виконайте дії $\frac{(1+2i)(1-2i)}{3-i} + (1+i)^2 + i^3$.
2. Запишіть число $z_1 = 7 + 7i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : 1 < |z-1|; -1 \leq \operatorname{Im} z \leq 0\}$

Варіант 12.

1. Виконайте дії $\frac{(1-4i)(1+i)}{1-i} + (2+2i)^2 + i^7$.
2. Запишіть число $z_1 = -5 + 5i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{z \in C : |z-2-i| < 1; \frac{\pi}{6} < \arg z \leq \frac{\pi}{4}\right\}$

Варіант 13.

1. Виконайте дії $\frac{(2-i)(3-i)}{1+i} + (3-3i)^2 + i^3$.
2. Запишіть число $z_1 = 8i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{z \in C : 1 \leq z \cdot \bar{z} < 4; |\arg z| \leq \frac{\pi}{4}\right\}$

Варіант 14.

1. Виконайте дії $\frac{(5-i)(1-i)}{2+i} + (1-i)^2 + i^5$.
2. Запишіть число $z_1 = -5 + 5i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : |z-2+i| \geq 1; \operatorname{Re} z \leq 2; -2 \leq \operatorname{Im} z \leq 0\}$

Варіант 15.

1. Виконайте дії $\frac{(3-i)(2-i)}{1+i} + (4-4i)^2 + i^7$.
2. Запишіть число $z_1 = -i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z \cdot \bar{z} < 2; \operatorname{Re} z \leq 1; |\operatorname{Im} z| < 1\}$

Варіант 16.

1. Виконайте дії $\frac{(1+4i)}{3-i} + (i-2)^2 + i^8$.
2. Запишіть число $z_1 = 8i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.
3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : 2 \leq |z-2i| < 4; \operatorname{Re} z \leq 0\}$

<p>Варіант 17.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{2+2i}{1-4i} + (2-4i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = -16 + 16\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : 1 < z-1 \leq 2; \text{Im } z \geq 0\}$ 	<p>Варіант 18.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{4-i}{2+i} + (1+i)^2 i^{16}$. 2. Запишіть число $z_1 = 16i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z-2-2i \leq 1; z \leq 2\sqrt{2}\}$
<p>Варіант 19.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{3-2i}{4+5i} + (2-i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = -16 - 16\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z+2i \leq 2; -\frac{\pi}{4} \leq \arg z < 0\}$ 	<p>Варіант 20.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{4+7i}{1-8i} + (i-1)^2 i^4$. 2. Запишіть число $z_1 = -\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z-2i \leq 2; 0 \leq \text{Im } z < 2\}$
<p>Варіант 21.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{1-2i}{4+3i} + (2-3i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = -16$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z+i = z+1 \}$ 	<p>Варіант 22.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{7+5i}{3-2i} + (2-i)^2 i^8$. 2. Запишіть число $z_1 = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z+i \leq 2; z-i \leq 2\}$
<p>Варіант 23.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{3-4i}{1+2i} + (4-2i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = -i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z-2 = 1-2\bar{z} \}$ 	<p>Варіант 24.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{1-i}{2+4i} + (1+2i)^2 i^8$. 2. Запишіть число $z_1 = 1-i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{z \in C : z-i = z-1 \}$

<p>Варіант 25.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{2}{3-4i} + (1-2i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = -8i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{ z \in C : \operatorname{Im} \left(\frac{1}{\bar{z}} \right) \leq \frac{1}{2} \right\}$ 	<p>Варіант 26.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{2+3i}{5-2i} + (i-1)^2 \cdot i^4$. 2. Запишіть число $z_1 = -81$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{ z \in C : \operatorname{Re} \left(\frac{1}{z} \right) = 2 \right\}$
<p>Варіант 27.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{4-5i}{2+2i} + (1-3i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = 27i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{ z \in C : z-1 = z+2i \}$ 	<p>Варіант 28.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{2-3i}{4+5i} + (4-i)^2 \cdot i^4$. 2. Запишіть число $z_1 = -27i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\left\{ z \in C : \operatorname{Im} \left(\frac{1}{z} \right) = \frac{1}{2} \right\}$
<p>Варіант 29.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{3+i}{7-5i} + (1-2i)^2$. 2. Запишіть число $z_1 = 1 - \sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{ z \in C : \operatorname{Re} z^2 = 1 \}$ 	<p>Варіант 30.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{2}{4-8i} + \frac{1}{i^3}$. 2. Запишіть число $z_1 = -8$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{ z \in C : z+i \geq 1; -2 \leq \operatorname{Im} z \leq 2; 0 < \operatorname{Re} z < 2 \}$
<p>Варіант 31.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $4(2i-3) + \frac{1+2i}{2-i} - i^3$. 2. Запишіть число $z_1 = 2 - 2\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{ z \in C : 2 \leq z+i+1 < 3; \operatorname{Re} z > 0 \}$ 	<p>Варіант 32.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконайте дії $\frac{1-3i}{-1+2i} + 4i - i^5$. 2. Запишіть число $z_1 = -2 + 2\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$. 3. Зобразіть множину точок комплексної площини: $\{ z \in C : z-2 \leq z-2i ; \operatorname{Im} z < 3 \}$

Варіант 33.

1. Виконайте дії $\frac{(1+2i)^2}{2-i} + 8i^3 - 4i^7$.

2. Запишіть число $z_1 = -16 - 16\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[3]{z_1}$.

3. Зобразіть множину точок комплексної площини:

$$\left\{ z \in C : |z+2i| \geq 2; -\frac{\pi}{4} \leq \arg z < 0 \right\}$$

Варіант 34.

1. Виконайте дії $\frac{1+4i}{1-i} + (2-i)(3+i) - i^7$.

2. Запишіть число $z_1 = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.

3. Зобразіть множину точок комплексної площини:

$$\left\{ z \in C : |z-2i| \geq 2; 0 \leq \operatorname{Im} z < 2 \right\}$$

Варіант 35.

1. Виконайте дії $4(2i-3) + \frac{1+2i}{2-i} - i^3$.

2. Запишіть число $z_1 = 2 + 2\sqrt{3}i$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.

3. Зобразіть множину точок комплексної площини:

$$\left\{ z \in C : \operatorname{Im} z^2 \leq 2; \operatorname{Re} z \geq -3 \right\}$$

Варіант 36.

1. Виконайте дії $\frac{1-3i}{-1+2i} + 4i - i^5$.

2. Запишіть число $z_1 = 16$ в тригонометричній формі та знайдіть всі значення $\sqrt[4]{z_1}$.

3. Зобразіть множину точок комплексної площини:

$$\left\{ z \in C : |z|^2 - 2 \operatorname{Re} z < 0; -\frac{\pi}{2} \leq \arg z < 0 \right\}$$