Écrire les nombres suivants sous forme exponentielle et trigonométrique :

1. $z = -18$
2. $z = -7i$
3. $z = 1 + i$
4. $z = (1 + i)^5$
5. $z = \dfrac{1 + i\sqrt{3}}{\sqrt{3} - i}$
6. $z = -2e^{i\frac{\pi}{3}} e^{-i\frac{\pi}{4}}$
7. $z = -10e^{i\pi} \left(\dfrac{2e^{i\frac{5\pi}{8}}}{e^{i\frac{7\pi}{4}}} \right)^6$

8. $z = -5 \left(\cos\left(\dfrac{2\pi}{5} \right) + i \sin\left(\dfrac{2\pi}{5} \right) \right)$
9. $z = \dfrac{1}{\dfrac{i}{2} - \dfrac{1}{2\sqrt{3}}}$
10. $z = \left(\dfrac{1 + i\sqrt{3}}{1 - i} \right)^{20}$
11. $z = \dfrac{1}{1 + i\tan\theta}$, $\theta \neq \dfrac{\pi}{2} + k\pi$, $k \in \mathbb{Z}$
12. $z = \left(\dfrac{1 + i\tan(\theta)}{1 - i\tan(\theta)} \right)^n$, $n \in \mathbb{N}$, $\theta \neq \dfrac{\pi}{2} + k\pi$, $k \in \mathbb{Z}$