

इकाई 7: त्रिकोणमितीय फलन

उन्नत अभ्यास · अभ्यास समूह 2

नाम: _____ तारीख: _____

एकक वृत्त और विशेष-कोण मानों का उपयोग करके प्रत्येक अभिव्यक्ति का सटीक मूल्यांकन करें। सटीक उत्तर दें (भिन्न, sqrt फॉर्म, या समन्वय जोड़े) - कोई दशमलव संख्याएँ नहीं।

1. $\tan(210^\circ)$ का सटीक मान ज्ञात कीजिए। अपना उत्तर a/b फॉर्म में या तर्कसंगत वर्गमूल के साथ दें।

उत्तर: _____

2. 300° के कोण का टर्मिनल पक्ष एक बिंदु पर एकक वृत्त से मिलता है। उस बिंदु $(\cos, \sin)$ को एक सटीक निर्देशांक युग्म के रूप में दें।

उत्तर: _____

3. $\sin(5\pi/4) + \cos(7\pi/4)$ का मूल्यांकन करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____

4. $6 \times \sin(240^\circ) \times \cos(150^\circ)$ की गणना करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____

5. $\sqrt{3} \times \tan(300^\circ)$ का मूल्यांकन करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____

6. $\cos(11\pi/6)$ का सटीक मान ज्ञात करें।

उत्तर: _____

7. $4 \times \sin(-\pi/3) + 2 \times \cos(4\pi/3)$ का मूल्यांकन करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____

8. $(\tan(135^\circ))^2 + (\sin(150^\circ))^2$ का मूल्यांकन करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____

9. $\tan(5\pi/6)$ का सटीक मान ज्ञात करें। हर में किसी भी वर्गमूल को तर्कसंगत बनाएं।

उत्तर: _____

10. $(\sin(240^\circ))^2 + (\cos(240^\circ))^2$ का मूल्यांकन करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____

11. रेडियन में $7\pi/6$ का संदर्भ कोण ज्ञात करें।

उत्तर: _____

12. $(\cos(120^\circ) \times \sin(330^\circ)) / \tan(225^\circ)$ का मूल्यांकन करें। सटीक मान बताइये।

उत्तर: _____