TYBA COACHING CENTRE, AJMER — RMS CET MOCK TEST
Class VI Mathematics • Chapter 20: Exponents & Powers

Marks: 20
Time: 25 Min

Name: _____ **Roll No:** _____ **Date:** __/__/2026 **Helpline: 6367029449**

Q1. Express 3 × 3 × 3 × 3 × 3 in exponential form.
3 × 3 × 3 × 3 × 3 को घातांकीय रूप में लिखिए।
(A) 5^3 (5^3) (B) 3^5 (3^5)
(C) 3 × 5 (3 × 5) (D) 15 (15)

Q2. What are the base and exponent in $(-4)^7$ respectively?
$(-4)^7$ में क्रमशः आधार (Base) और घातांक (Exponent) क्या हैं?
(A) 4 and 7 (4 और 7) (B) 7 and −4 (7 और −4)
(C) −7 and 4 (−7 और 4) (D) −4 and 7 (−4 और 7)

Q3. Find the value of 2^5.
2^5 का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 32 (बत्तीस) (B) 10 (दस)
(C) 16 (सोलह) (D) 64 (चौंसठ)

Q4. Evaluate: $(-1)^{25} + (-1)^{24}$.
मान ज्ञात कीजिए: $(-1)^{25} + (-1)^{24}$।
(A) 2 (दो) (B) −2 (ऋण दो)
(C) 0 (शून्य) (D) 1 (एक)

Q5. Simplify using laws of exponents: $5^4 \times 5^3$.
घातांक के नियम से सरल कीजिए: $5^4 \times 5^3$।
(A) 5^{12} (5^{12}) (B) 5^7 (5^7)
(C) 25^7 (25^7) (D) 5^1 (5^1)

Q6. Simplify: $7^9 \div 7^4$.
सरल कीजिए: $7^9 \div 7^4$।
(A) 7^5 (7^5) (B) 7^{13} (7^{13})
(C) 1^5 (1^5) (D) 7^{36} (7^{36})

Q7. What is the value of $(9^0 + 4^0) \times 3^0$?
$(9^0 + 4^0) \times 3^0$ का मान क्या होगा?
(A) 0 (शून्य) (B) 1 (एक)
(C) 13 (तेरह) (D) 2 (दो)

Q8. Simplify: $(2^3)^4$.
सरल कीजिए: $(2^3)^4$।
(A) 2^7 (2^7) (B) 2^1 (2^1)
(C) 2^{12} (2^{12}) (D) 8^4 (8^4)

Q9. Which of the following is greater: 2^5 or 5^2?
निम्नलिखित में से कौन बड़ा है: 2^5 या 5^2?
(A) 2^5 (2^5) (B) 5^2 (5^2)
(C) Both are equal (दोनों बराबर) (D) Cannot be compared (तुलना असंभव)

Q10. Express 72 as a product of prime factors in exponential form.
72 को अभाज्य गुणनखंडों के घातांकीय रूप में लिखिए।
(A) $2^2 \times 3^3$ ($2^2 \times 3^3$) (B) $2^3 \times 3^2$ ($2^3 \times 3^2$)
(C) $2^4 \times 3$ ($2^4 \times 3$) (D) 8 × 9 (8 × 9)

Q11. Write 4,50,00,000 in standard (scientific) form.
4,50,00,000 को मानक (वैज्ञानिक) रूप में लिखिए।
(A) 45×10^6 (45×10^6) (B) 4.5×10^6 (4.5×10^6)
(C) 0.45×10^8 (0.45×10^8) (D) 4.5×10^7 (4.5×10^7)

Q12. Express 3^{-2} as a positive fraction.
3^{-2} को धनात्मक भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिए।
(A) −9 (−9) (B) 1/6 (1/6)
(C) 1/9 (1/9) (D) −1/9 (−1/9)

Q13. If $2^x = 64$, find the value of x.
यदि $2^x = 64$ हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 5 (पाँच) (B) 6 (छह)
(C) 7 (सात) (D) 8 (आठ)

Q14. Simplify: $(3^2 \times 3^5) \div 3^4$.
सरल कीजिए: $(3^2 \times 3^5) \div 3^4$।
(A) 27 (सत्ताईस) (B) 9 (नौ)
(C) 81 (इक्यासी) (D) 3 (तीन)

Q15. What is the value of $(-3)^3 \times (-2)^2$?
$(-3)^3 \times (-2)^2$ का मान क्या है?
(A) 108 (108) (B) −54 (−54)
(C) 54 (54) (D) −108 (−108)

Q16. Write 6.08×10^5 in usual number form.
6.08×10^5 को सामान्य संख्या के रूप में लिखिए।
(A) 60,800 (60,800) (B) 60,80,000 (60,80,000)
(C) 6,08,000 (6,08,000) (D) 6,00,800 (6,00,800)

Q17. Simplify: $(2^4 \times 3^3 \times 4) \div (8 \times 9)$.
सरल कीजिए: $(2^4 \times 3^3 \times 4) \div (8 \times 9)$।
(A) 24 (चौबीस) (B) 12 (बारह)
(C) 18 (अठारह) (D) 36 (छत्तीस)

Q18. If $(5/7)^3 \times (5/7)^5 = (5/7)^x$, then x equals:
यदि $(5/7)^3 \times (5/7)^5 = (5/7)^x$ है, तो x बराबर है:
(A) 15 (पंद्रह) (B) 8 (आठ)
(C) 2 (दो) (D) 35 (पैंतीस)

Q19. Find the value of $(2^{-1} + 3^{-1}) \times 6$.
$(2^{-1} + 3^{-1}) \times 6$ का मान ज्ञात कीजिए।
(A) 1 (एक) (B) 6 (छह)
(C) 30 (तीस) (D) 5 (पाँच)

Q20. Express 1024 in exponential form with base 2.
1024 को आधार 2 के घातांकीय रूप में लिखिए।
(A) 2^8 (2^8) (B) 2^9 (2^9)
(C) 2^{10} (2^{10}) (D) 2^{12} (2^{12})

OMR ANSWER SHEET (Darken Only One Bubble Per Question)

01	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	11	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
02	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	12	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
03	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	13	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
04	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	14	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
05	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	15	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
06	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	16	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
07	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	17	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
08	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	18	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
09	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	19	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ
10	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ	20	Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

Space for Rough Work (रफ कार्य स्थान):