

**FOS: Mathematiktest Potenzen und Potenzgesetze**

Test Nr.2 Mathematik SF11S

Datum 7.02.02

Gruppe A

1.

a)  $[(ab)(-cd)]^3$

b)  $(-ab)^{3xy}$

c)  $[a \cdot (-b)]^5$

2.

a)  $\frac{1}{2}a^2 \cdot \frac{1}{3}a$

b)  $\frac{1}{6}c^3 \cdot \frac{3}{4}c^4$

c)  $\frac{5}{8}ab^3 \cdot 1\frac{2}{3}a^4$

3.

a)  $\frac{a^3}{2a}$

b)  $\frac{a^{n+1}}{a}$

c)  $\frac{c^{x+1}}{c^{x-2}}$

4.

a)  $\frac{4a^2y^6}{5n^3x^2} \cdot \frac{15n^3x^3}{20ay^5}$

b)  $\frac{45a^{11}b^9 \cdot x^4}{28a^7x^7y^5} : \frac{27a^4b^{10}}{84bx^3y^5}$

5.

$(a^3 - 2a^2b + 2ab^2 - b^3) : (a - b)$

Test Nr.2 Mathematik SF11S

Datum 7.02.02

Gruppe B

1.

a)  $[(ab)(-cd)]^3$

b)  $(-ab)^{3xy}$

c)  $[a \cdot (-b)]^5$

2.

a)  $\frac{1}{2}a^2 \cdot \frac{1}{3}a$

b)  $\frac{1}{6}c^3 \cdot \frac{3}{4}c^4$

c)  $\frac{5}{8}ab^3 \cdot 1\frac{2}{3}a^4$

3.

a)  $\frac{a^3}{2a}$

b)  $\frac{a^{n+1}}{a}$

c)  $\frac{c^{x+1}}{c^{x-2}}$

4.

a)  $\frac{4a^2y^6}{5n^3x^2} \cdot \frac{15n^3x^3}{20ay^5}$

b)  $\frac{45a^{11}b^9 \cdot x^4}{28a^7x^7y^5} : \frac{27a^4b^{10}}{84bx^3y^5}$

5.

$(a^3 - 2a^2b + 2ab^2 - b^3) : (a - b)$