

**FOS: Mathematiktest Potenzen und Potenzgesetze für Nachschreiber**

Test Nr.2 Mathematik SF21S

Gruppe A

1.

a)  $[(ab)(-cd)]^5$

b)  $(-ab)^{5xy}$

c)  $[a \cdot (-b)]^4$

2.

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

b)  $\frac{1}{6}c^3 \cdot \frac{3}{4}c^2$

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

3.

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

b)  $\frac{a^{n+1}}{a^2}$

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

4.

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

b)  $\frac{45a^{11}b^8 \cdot x^4}{28a^7x^7y^5} : \frac{27a^4b^{10}}{42bx^3y^5}$

5.

$(a^3 - 2a^2x + 2ax^2 - x^3) : (a - x)$

Test Nr.2 Mathematik SF21S

Gruppe B

1.

a)  $[(ab)(-cd)]^5$

b)  $(-ab)^{5xy}$

c)  $[a \cdot (-b)]^4$

2.

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

b)  $\frac{1}{6}c^3 \cdot \frac{3}{4}c^2$

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

3.

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

b)  $\frac{a^{n+1}}{a^2}$

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

4.

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

b)  $\frac{45a^{11}b^8 \cdot x^4}{28a^7x^7y^5} : \frac{27a^4b^{10}}{42bx^3y^5}$

5.

$(a^3 - 2a^2x + 2ax^2 - x^3) : (a - x)$