

## Jahrgangsprüfung 2. Klassen 2021 – Lösungen

1. a) -1    b)  $-\frac{15}{8}$     c) -206    d) 108    e) 227    f)  $-\frac{5}{14}$   
g)  $\frac{7}{135}$     h)  $\frac{1}{10}$
2. a)  $3a^2 - 14a - 19$     b)  $k^2 - 2mk - 3k^2m - 5km^2$   
c)  $-p^2 - 6pq + 6q^2$
3. a) 9    b)  $\frac{233}{7}$
4. a)  $4m(8 - 15m^2n^2)$     b)  $(5p - 7r)(2q + 1)$     c)  $2x(3y - xz)(3y + xz)$   
d)  $-4(a + 2b^2)^2$     e)  $7m^2n^3(m - n)^2$     f)  $(d - 2)(5v + 6w^2 - 3)$
5. a) 1    b) -21    c) 7    d) -21    e)  $\{-1.5; -0.5; 0; 1.5; 2\}$   
f)  $-1; 7$
6. a)  $\{1, 2, 3, \dots\}$     b)  $\{1, 2\}$
7. a) ggT: 35    kgV: 6300    b)  $3x^2(x + y)$     c) 9 Gruppen
8. a) 14 cm und 21 cm    b) 2000 kg Äpfel und 500kg Birnen    c) 300 m
9.  $7.5 \text{ cm}^2$
10.  $\alpha = 60^\circ, \beta = 110^\circ, \gamma = 60^\circ, \delta = 70^\circ, \varepsilon = 50^\circ, \zeta = 120^\circ$