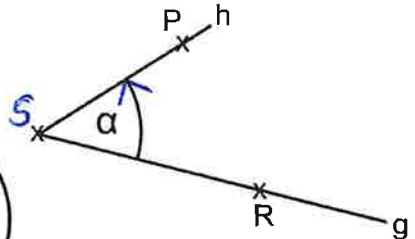
Mathematikprobe MB1 LU5+6

Klasse 1 , 16. November 2023 *Mit Taschenrechner* Name : _____

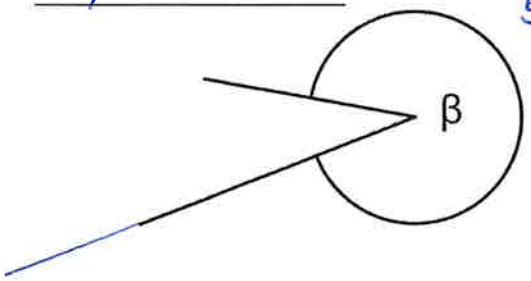
1. Bezeichne den Winkel α auf die beiden anderen Arten:

(1) ∢ghP ½ / ∢RSP ½



2. Miss den Winkel β und notiere die Grösse:

(1) 328° / 329° 1



3. Welchen Winkel überstreicht der Stundenzeiger / der Minutenzeiger / der Sekundenzeiger in 25 Minuten?

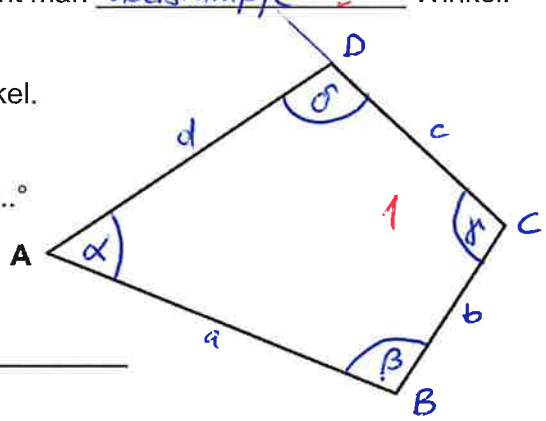
(1½) Stundenzeiger 12,5° ½, Minutenzeiger 150° ½, Sekundenzeiger 9'000° ½

4. (½) Winkel, welche grösser als 180° und kleiner als 360° sind nennt man überstumpfe ! Winkel.

5. **a.)** Beschrifte alle (fehlenden) Eckpunkte, Seiten und Winkel.

b.) Miss die vier Winkel und notiere unten die Werte:

(2) α = 56° ½ β = 100° ½ γ = 100° ½ δ = 104° ½



6. Berechne die Winkelsumme in einem Zehneck.

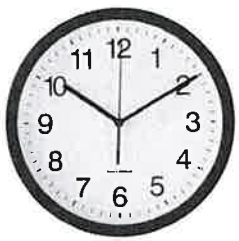
(1) (10-2) · 180° = 1'440° 1

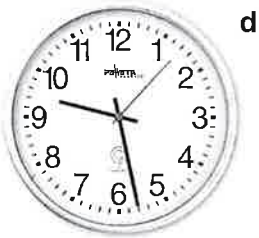
7. Gib für die angegebene Uhrzeit den kleineren Winkel zwischen Stunden- und Minutenzeiger an.

(1) a.) 17:00 150° ½ b.) 09:30 105° ½

8. Berechne den kleineren Winkel zwischen Stunden- und Minutenzeiger:

a.) 

b.) 

c.) 

d.) 

(4)

a.) 3 · 30° + 50 · 0,5° = 90° + 25° = 115° 1

b.) 3 · 30° + 50 · 0,5° = 90° + 25° = 115° 1

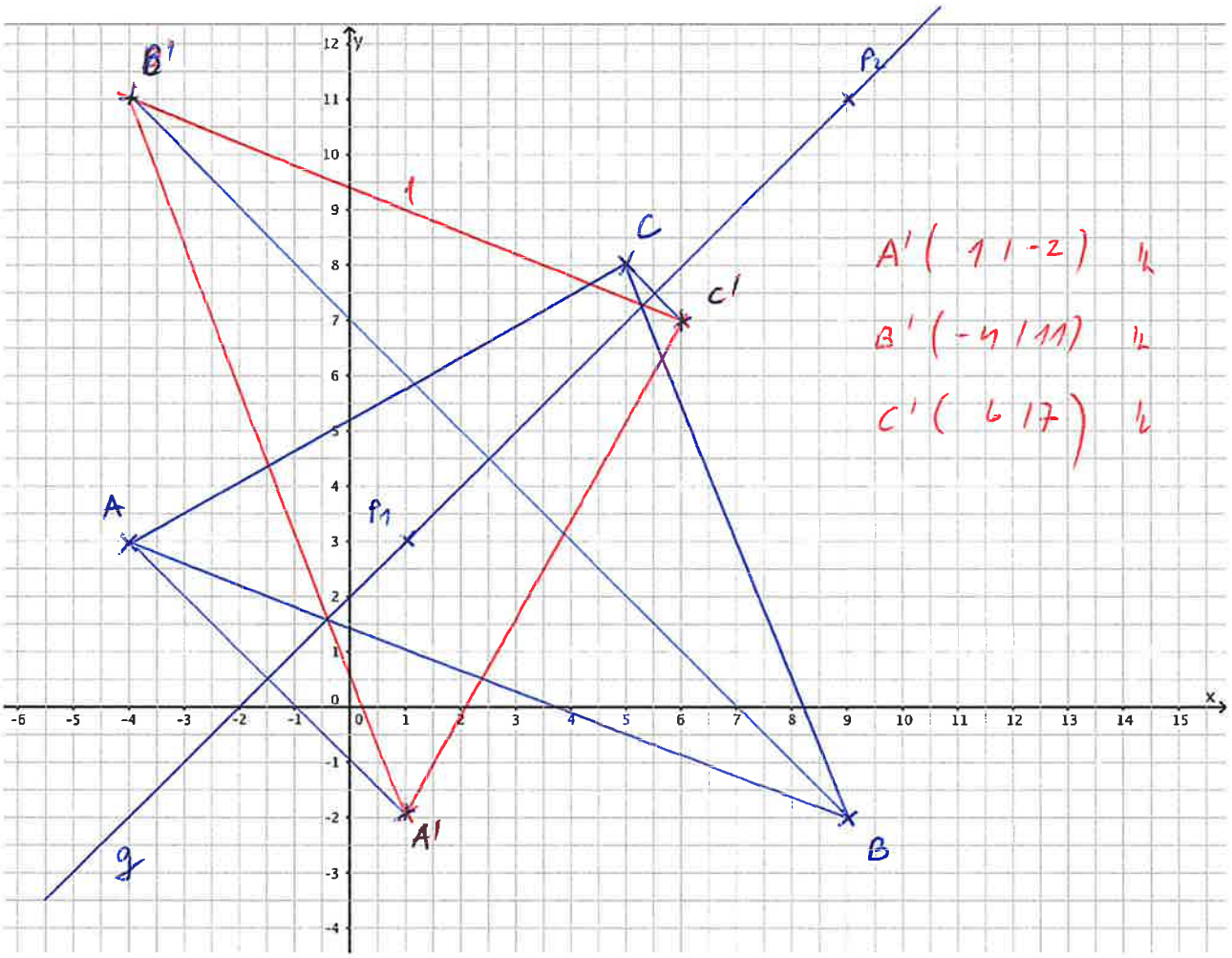
c.) 3 · 30° + 2 · 6° + 28 · 0,5° = 90° + 12° + 14° = 116° 1

d.) 4 · 30° + 3 · 6° + 57 · 0,5° = 120° + 18° + 28,5° = 166,5° 1

9. **a.)** Trage die drei Punkte **A (-4/3)**, **B (9/-2)** und **C (5/8)** ins Koordinatennetz ein, beschrifte sie und verbinde sie zu einem Dreieck. 1

b.) Zeichne die Gerade g ein, welche durch die Punkte P_1 **(1/3)** und P_2 **(9/11)** geht. ½

c.) Spiegle das Dreieck ABC an der Geraden g. Zeichne die Spiegelpunkte A', B' und C' ein, bestimme die Koordinaten der gespiegelten Punkte, beschrifte sie und verbinde sie zum Dreieck A'B'C'.

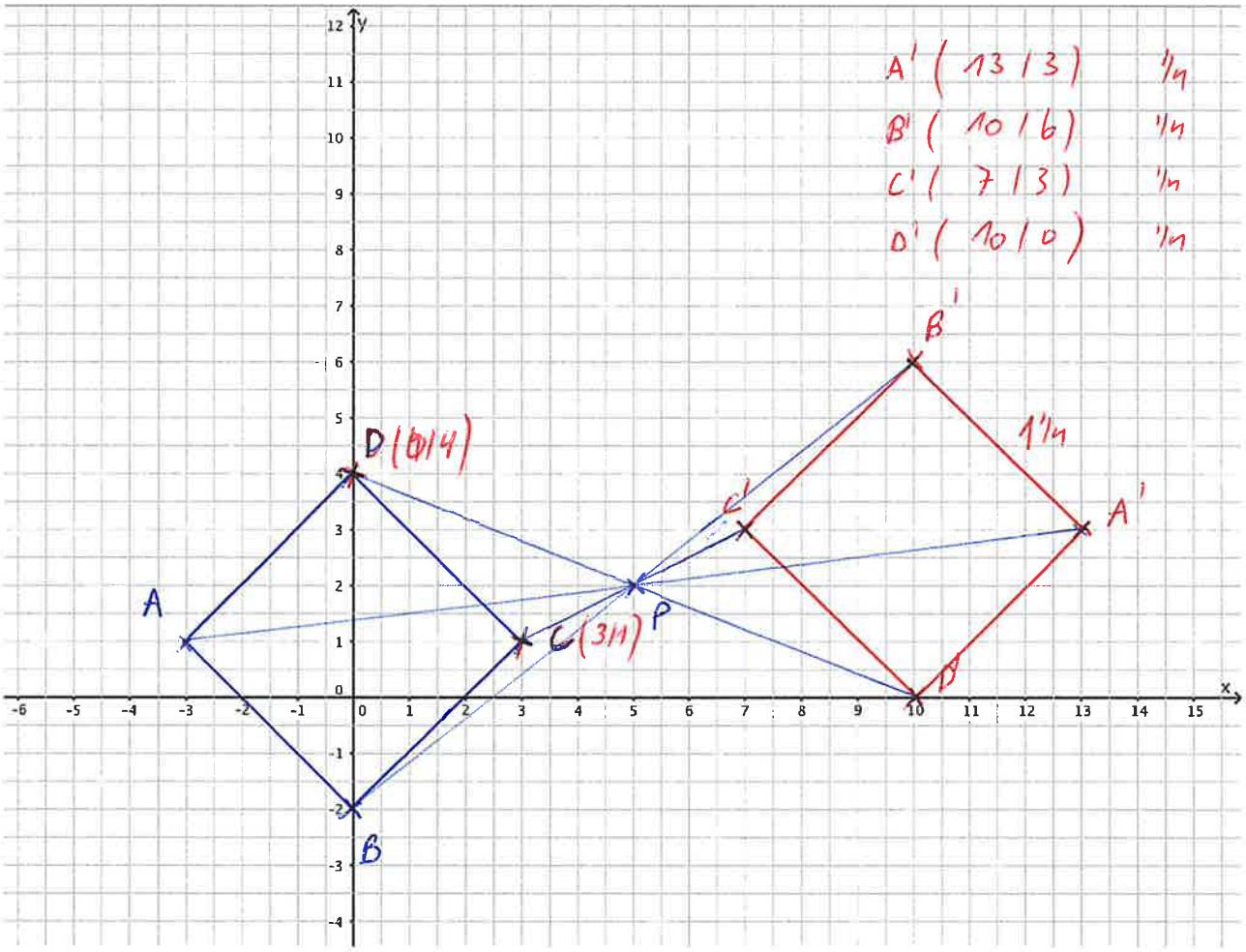


4

10. **a.)** Trage die zwei Punkte **A (-3/1)** und **B (0/-2)** ins Koordinatennetz ein und beschrifte sie. 1/2

b.) Bestimme die Koordinaten der Punkte C und D, so dass das Viereck ABCD ein Quadrat wird. Trage die Punkte C und D ein und beschrifte sie. Zeichne das Quadrat ABCD ein. 1

c.) Spiegle das Quadrat ABCD am Punkt **P (5/2)**. Bestimme die Koordinaten der gespiegelten Punkte A', B', C' und D', trage diese ein und verbinde sie zum gespiegelten Quadrat. 1



(4)

20 Pkte