



Prüfung am Ende der Jahrgangsstufe 10

Schriftliche Prüfung
Schuljahr: 2019/2020
Schulform: Gymnasium

Mathematik

Aufgaben 1 und 2: hilfsmittelfreier Teil

Allgemeine Arbeitshinweise

Die Gesamtbearbeitungszeit der Prüfung beträgt 135 Minuten.

Jede Aufgabe und alle Teilaufgaben sind mit der zu erreichenden Punktzahl versehen.

Bitte bearbeiten Sie alle Aufgaben auf dem Aufgabenblatt.

Sollte der zur Verfügung stehende Platz nicht ausreichen, fügen Sie Ihre Ergänzungen auf einem gesonderten Blatt ein.

Die Lösungen zu den Aufgaben 1 und 2 (hilfsmittelfreier Teil) werden spätestens nach 25 Minuten abgegeben.

Eine frühere Abgabe ist möglich.

Nach Abgabe der Aufgaben 1 und 2 kann mit der Bearbeitung der weiteren Aufgabenstellungen begonnen werden. Nachdem der hilfsmittelfreie Teil der Prüfungsarbeit von allen Prüflingen abgegeben wurde, spätestens nach Ablauf der 25 Minuten, können die zugelassenen Hilfsmittel verwendet werden.

Während der Bearbeitung der Aufgaben 1 und 2 können Sie Kurvenschablonen, Zeichengeräte sowie ein Wörterbuch zur deutschen Rechtschreibung benutzen. Die Nutzung von Tafelwerk/Formelsammlung und Taschenrechner ist bei der Bearbeitung dieser Aufgaben nicht erlaubt.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!

Dieser Teil wird von den Schülerinnen und Schülern ausgefüllt.

Name:

Klasse:

Dieser Teil wird von der korrigierenden Lehrkraft ausgefüllt.

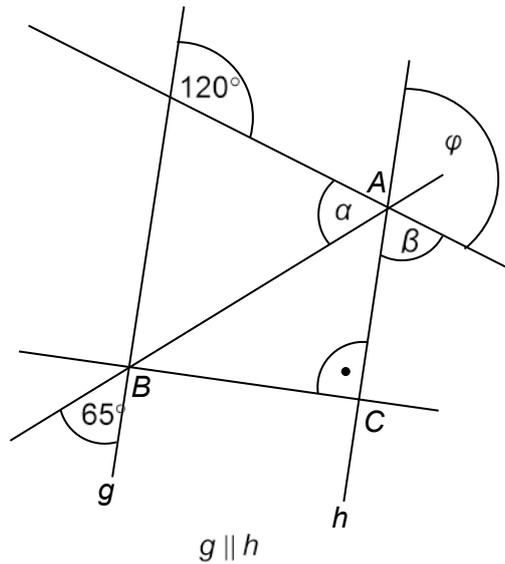
Punktbewertung:

Aufgabe	Erreichte Punktzahl
1	
2	

Aufgaben zum hilfsmittelfreien Teil

Aufgabe 1

(5 Punkte)



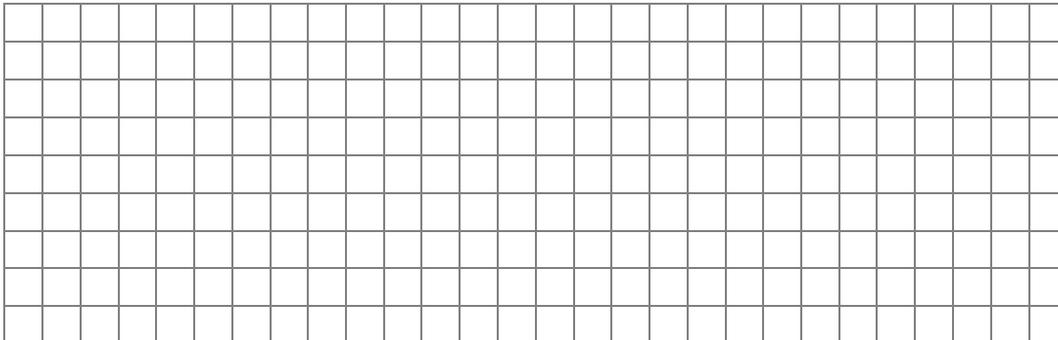
(Skizze nicht maßstabsgerecht)

1.1 Für das rechtwinklige Dreieck ABC in der Abbildung oben gilt:

(2 P)

$$|\overline{BC}| = 6 \text{ cm und } |\overline{AC}| = 8 \text{ cm}$$

Ermitteln Sie die Länge der Hypotenuse des Dreiecks ABC .



1.2 Geben Sie die Größen der Winkel α, β und φ an.

(3 P)

