

Kantonaler BM-Koordinator

Kaufm. Berufsfachschule Solothurn-Grenchen
 Tel. 032 627 79 00
 Thomas Allemann
 thomas.allemann@dbk.so.ch

Version 2012

Prüfungsstoff für die Aufnahme in die BM-Abteilungen an einer Berufsfachschule Berufsmaturität technischer, kaufmännischer, gewerblicher, gestalterischer oder gesundheitlich-sozialer Richtung

Deutsch (für alle Richtungen, Dauer 3 Stunden)

1. Aufsatz

In einem Aufsatz (Dauer 2 Stunden) soll sich der Schüler ausweisen, dass er

- sich sprachlich verständlich und korrekt ausdrücken kann,
- Probleme seinem Alter entsprechend erkennen, ordnen, darstellen und beurteilen kann.

Folgende Aufsatzformen sind in letzter Zeit geprüft worden:

Artikel verfassen; Leserbrief verfassen; Text zu Bildergeschichte verfassen; schriftliche Stellungnahme zu einem Text; Bild oder Problem, genaue schriftliche Wiedergabe eines Geschehens und anschliessende Stellungnahme usw.

Hilfsmittel: Persönliches Rechtschreibewörterbuch

2. Sprachbogen

Anhand eines Sprachbogens (Dauer 1 Stunde) sollen geprüft werden:

- Einfühlungsvermögen in die Thematik und den Stil eines Textes. Folgende Texte sind bisher verwendet worden: Märchen, Kurzgeschichten, Sagen, Kolumnen, Satiren, Werbetexte, Zeitungsartikel, Erzählungen, Beschreibungen, Erlebnisse, Berichte, Kommentare, Schilderungen, Erörterungen, Ergründungen, Charakteristika usw.
- Fähigkeit, einen Text inhaltlich und stilistisch zu analysieren
- Kenntnis der Wortarten, der Satzglieder und der Funktion der Gliedsätze
- Kenntnis und Anwendung der Rechtschreibung und Zeichensetzung
- Einfühlungsvermögen in Thematik und Stil eines Textes oder Bildes

Keine Hilfsmittel erlaubt

Französisch (für alle Richtungen, Dauer 1 ½ Stunden)

Von „Bonne Chance“ (Band 3) bis und mit Etappe 26 (neueste Auflage).

Die Prüfung besteht aus einem schriftlichen Teil (Textverständnis, Vokabular und Grammatik, kleine Textproduktion).

Gestalten (nur für die Aufnahmeprüfung in die BM gestalterischer Richtung, Dauer 6 Stunden)

1. Zeichnerische Umsetzung
 - Zeichnen, skizzieren, Schwarzweiss-Umsetzung eines Gegenstandes
 - Fähigkeit, Beobachtetes sichtbar wiederzugeben
 - Einteilung der Bildfläche, Rhythmus, Proportionen
 - Strichführung, Details
2. Malerische Umsetzung
 - Farbkompositionen
 - Farbe als Trägerin von Orientierung und Stimmung
 - Farbharmonie
 - Spiel mit Farbe und Kontrasten
3. Entwurf
 - Kreativität, Ideenreichtum
 - Darstellung, Verständlichkeit
 - Layout, Details

Mathematik (für alle Richtungen, Dauer 2 Stunden)

Allgemeines

1. Im Sinne der Richtziele und der Grobziele des geltenden Lehrplanes für die Volksschule des Kantons Solothurn sollen sich die Kandidaten/Kandidatinnen ausweisen können
 - über ein bewegliches, kreatives und logisches Denkvermögen beim Umgang mit mathematischen Problemstellungen;
 - über hinreichende Rechenfertigkeiten und über Kenntnisse der entsprechenden mathematischen Begriffe und Zusammenhänge.
2. Unter Berücksichtigung der drei Erarbeitungsstufen im Lehrplan können Problemstellungen aus sämtlichen Bereichen, welche in diesem Lehrplan bis zum 9. Schuljahr erwähnt werden, geprüft werden.
3. Für die Prüfung sind Taschenrechner (nicht algebra- und grafikfähig) und Konstruktionswerkzeuge als Hilfsmittel zugelassen. Beim Taschenrechner ist die Anwendung gespeicherter Programme nicht zugelassen.
4. Aus Sauberkeit und auf eine klare Gliederung in der Darstellung wird Wert gelegt, und zwar auch dort, wo mit dem Taschenrechner gearbeitet wird.
5. Die schriftlichen Prüfungen sind in zwei Teile gegliedert:

- Stunde	BM technische/gestalterische Richtung:	Algebra 1, 1
- Stunde		und Geometrie, 1
- Stunde	BM kaufmännische/gewerbliche/ gesundheitlich-soziale Richtung:	Algebra 1, 1
- Stunde		und Algebra 2, 1

Prüfungsthemen

Algebra

1. Grundoperationen mit ganzen und mit gebrochenen Zahlen (in der Dezimalbruchdarstellung und in der Form gewöhnlicher Brüche), mit Grössen (SI-Einheiten) und mit algebraischen Variablen (Doppelbrüche als Divisionen schreiben)
2. Teiler und Vielfache von natürlichen Zahlen
3. Addition, Subtraktion und Multiplikation von algebraischen Summen, insbesondere Quadratur von Binomen sowie Zerlegung in Faktoren
4. Quadratwurzel (der Algorithmus wird nicht geprüft) und einfaches Rechnen mit Quadratwurzel-Termen
5. Berechnungen an einfachen geometrischen Objekten (Dreieck, Viereck, Quader, Kreis)
6. Termumformungen und Äquivalenzumformungen von Gleichungen in \mathbb{Q}
7. Zuordnungen (tabellarisch und zeichnerisch)
8. Rundung von Ergebnissen
9. Proportionalität und umgekehrte Proportionalität, für Übertritte in die BM und FMS komplexere Aufgaben als im mathbu.ch (z.Bsp. Arbeit/Leistung, Mischaufgaben)
10. Prozent- und Promillrechnungen, mit Anwendungen (Zinsrechnung)

Die Begriffe und die Symbole, wie sie im Volksschullehrplan verwendet werden, dürfen an der Aufnahmeprüfung als bekannt vorausgesetzt werden.

Geometrie

1. Geraden und ihre Teilmengen
2. Kreislinie
3. Winkel, Winkelmessung, Winkelkonstruktionen
4. Lagebeziehungen von Geraden
5. rechtwinkliges Koordinatensystem
6. Kongruenzabbildungen (Spiegelung an Punkten und an Geraden, Drehung, Verschiebung)
7. Ortslinien, Ortsbereiche als Punktmengen
8. Dreieck (Linien und Punkte im Dreieck, Winkelsätze)
9. Viereck (Drachenviereck, Parallelogramm, Trapez, unregelmässiges Viereck)
10. Flächenberechnung (Parallelogramm, Dreieck, Drachenviereck, Trapez)
11. Volumen und Oberflächen von Quadern und anderen einfachen Körpern
12. Satz von Pythagoras, Kathetensatz und Höhensatz (Berechnungen und Konstruktionen)
13. Kreis und Gerade, Kreis und Winkel, Fasskreis (Ortsbogen)
14. zentrische Streckung
15. Strahlensätze
16. Grund- und Aufrisse, Schrägbilder von Körpern

Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen in der Lage sein, einen Konstruktionsweg kurz und klar zu beschreiben. Dabei muss die Mengensymbolik nicht unbedingt verwendet werden.