

MATHE 364

01.05. Das letzte Wochenende vor dem ESA!

Am 06.05.2022 findet die Mathematik-Abschlussarbeit zum ESA statt.

Welche Vorbereitungen sind bis dahin noch sinnvoll möglich oder unbedingt nötig?

Das Kalenderblatt von gestern hat dir empfohlen,

- noch einmal den Ablauf mit einer älteren echten Abschlussarbeit unter ähnlichen Bedingungen wie in der schriftlichen Prüfung üben und dabei unbedingt ...
- deine Schreib- und Zeichenwerkzeuge sowie den Taschenrechner zu überprüfen.

a) Fülle die Checkliste aus:

☐

Taschenrechner liegt bereit und funktioniert

☐

Geodreieck liegt bereit

☐

Zirkel liegt bereit

☐

Bleistift, Anspitzer, Radiergummi und Textmarker liegen bereit

☐

Füller liegt bereit und funktioniert, Ersatzpatrone liegt bereit

b) Lade die Korrekturanweisung zu der älteren ESA-Abschlussarbeit von der [offiziellen Seite des Ministeriums](#) herunter, die du gestern bearbeitet hast.

c) Korrigiere und bewerte deine Arbeit entsprechend der Korrekturanweisung.

Bestimme deine Gesamtpunktzahl und deine Note. Den Bewertungsschlüssel mit Prozentzahlen und Noten findest du am Ende der Korrekturanweisung.

c) Auswertung der Teilaufgaben

Beim Bewerten gibt es vier Fälle. **Zähle**, wie oft welcher Fall aufgetreten ist.

- Die Lösung ist vollständig und richtig. volle Punktzahl
- Die Lösung ist vollständig, enthält aber Fehler. weniger als die volle Punktzahl
- Die Lösung ist unvollständig. weniger als die volle Punktzahl
- Die Teilaufgabe wurde nicht bearbeitet. 0 Punkte

d) Auswertung der Sachgebiete und der Operatoren

- **Untersuche**, bei welchen Teilaufgaben du die volle Punktzahl erreicht hast.
Notiere, welche Sachgebiete in diesen Teilaufgaben abgeprüft wurden (z. B. Prozentrechnung, Körpervolumen, Satz des Pythagoras).
- **Untersuche**, bei welchen Teilaufgaben du kaum Punkte erreicht hast:
- Gibt es bestimmte Operatoren (z. B. **begründe**), bei denen du die Teilaufgabe nicht bearbeitet hast?
- Gibt es bestimmte Sachgebiete (z. B. Prozentrechnung), bei denen du die Teilaufgabe nicht bearbeitet hast?

Es ist individuell verschieden, welche Teilaufgaben du richtig, fehlerhaft, unvollständig oder gar nicht bearbeitest hast. Deshalb kann es dafür keine Musterlösung geben.

Aber du kannst aus deiner Auswertung der simulierten Abschlussarbeit Hinweise für die weitere Prüfungsvorbereitung erhalten.

Die folgende Aufzählung gibt typische Beobachtungen und Erfahrungswerte wieder:

- Häufig ist im ESA nicht die Zeit das Problem, sondern am Ende fehlen Ideen für die Lösung der nicht bearbeiteten Aufgaben.
- Viele Schülerinnen und Schüler sind nicht geübt im Umgang mit der Formelsammlung. Diese darf auch im hilfsmittelfreien Teil genutzt werden.
- Viele Schülerinnen und Schüler sind nicht geübt im Umgang mit dem eigenen Taschenrechner.
- Aus Angst vor Fehlern wird häufig eine Teilaufgabe gar nicht bearbeitet.
- Der Operator „**berechne**“ verlangt einen Ansatz bzw. Lösungsweg. Einige Schülerinnen und Schüler verlieren Punkte, weil sie nur einen Zahlenwert als Lösung notieren. Das ist richtig bei den Operatoren „**gib an**“ oder „**nenne**“.
- Der Operator „**bestimme**“ verlangt nicht unbedingt eine Rechnung, es kann auch eine Messung sein. Einige Schülerinnen und Schüler verlieren Punkte, weil sie sich keine rechnerische Lösung zutrauen, obwohl messen genügt hätte.
- Wenn der Operator „**begründe**“ vorkommt, bearbeiten viele Schülerinnen und Schüler diese Teilaufgabe gar nicht. Dabei kann z. B. häufig auch eine Rechnung zu einer Begründung herangezogen werden.

Tipps

- Nutze die Zeit bis zum 06.05.2022, um im Unterricht Fragen zu stellen.
- Wenn du beim Operator „**begründe**“ unsicher bist, was du aufschreiben sollst, dann stell dir vor, der Operator wäre „**berechne**“ und führe die Berechnung aus. Das könnte einen Teil der Punkte bringen. Vielleicht fällt dir beim Rechnen auch etwas auf, und das solltest du aufschreiben.
- Wenn dir trotz Musterlösung in der Korrekturanweisung etwas unklar ist, dann frage deine Lehrerin bzw. deinen Lehrer.