

2020

Qualifizierender Hauptschulabschluss

Original-Prüfung

**MEHR
ERFAHREN**

Sachsen

Mathematik



STARK

Inhalt

Vorwort

► Mathematik

Hinweise und Tipps zur besonderen Leistungsfeststellung im Fach Mathematik

Besondere Leistungsfeststellung 2013

Teil A: Arbeitsblatt	M 2013-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2013-3
Lösungen	M 2013-7

Besondere Leistungsfeststellung 2014

Teil A: Arbeitsblatt	M 2014-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2014-3
Lösungen	M 2014-7

Besondere Leistungsfeststellung 2015

Teil A: Arbeitsblatt	M 2015-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2015-3
Lösungen	M 2015-7

Besondere Leistungsfeststellung 2016

Teil A: Arbeitsblatt	M 2016-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2016-3
Lösungen	M 2016-6

Besondere Leistungsfeststellung 2017

Teil A: Arbeitsblatt	M 2017-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2017-3
Lösungen	M 2017-7

Besondere Leistungsfeststellung 2018

Teil A: Arbeitsblatt	M 2018-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2018-3
Lösungen	M 2018-7

Besondere Leistungsfeststellung 2019

Teil A: Arbeitsblatt	M 2019-1
Teil B: Pflicht- und Wahlaufgaben	M 2019-3
Lösungen	M 2019-7

Fortsetzung nächste Seite

► **Deutsch**

Hinweise und Tipps zur besonderen Leistungsfeststellung im Fach Deutsch

Besondere Leistungsfeststellung 2013

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2013-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2013-7
Lösungen	D 2013-9

Besondere Leistungsfeststellung 2014

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2014-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2014-5
Lösungen	D 2014-8

Besondere Leistungsfeststellung 2015

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2015-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2015-6
Lösungen	D 2015-9

Besondere Leistungsfeststellung 2016

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2016-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2016-6
Lösungen	D 2016-10

Besondere Leistungsfeststellung 2017

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2017-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2017-7
Lösungen	D 2017-11

Besondere Leistungsfeststellung 2018

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2018-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2018-7
Lösungen	D 2018-10

Besondere Leistungsfeststellung 2019

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)	D 2019-1
Teil II: Wahlteil (Textproduktion)	D 2019-6
Lösungen	D 2019-9

Autorinnen:

Kristin Freitag (Mathematik),
Gabriele Hetzel, Redaktion (Deutsch)

Vorwort

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

mit diesem Buch kannst du dich in den Fächern **Mathematik** und **Deutsch** gezielt auf die **besondere Leistungsfeststellung** zum Erwerb des **Qualifizierenden Hauptschulabschlusses** in Sachsen am Ende der 9. Jahrgangsstufe vorbereiten.

- ▶ Dieser Sammelband enthält die **Original-Aufgaben der besonderen Leistungsfeststellung 2013 bis 2019**, die in den Fächern Mathematik und Deutsch an Oberschulen in Sachsen gestellt wurden. Sie sollen dir einen genauen Eindruck vermitteln, welche Anforderungen dich in der besonderen Leistungsfeststellung erwarten. Versuche deshalb, unter echten Prüfungsbedingungen zu üben und die Aufgaben jeweils in der vorgegebenen Zeit und nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu lösen.
- ▶ **Ausführliche Lösungsvorschläge**, von unseren Autorinnen zu allen Aufgaben ausgearbeitet, dienen dir als Orientierungshilfe bei der selbstständigen Bearbeitung der Aufgaben. Hier findest du außerdem wertvolle **Hinweise und Tipps**, die dir Schritt für Schritt beim Lösen der Aufgaben helfen. Sie zeigen dir, wie du am besten vorgehst und worauf du bei der Lösung besonders achten musst.
- ▶ Lies dir die **Hinweise zur jeweiligen Prüfung** genau durch, bevor du dich an die Arbeit machst, damit du über den Ablauf der besonderen Leistungsfeststellung gut Bescheid weißt.
Sollten nach Erscheinen dieses Bandes noch **wichtige Änderungen** vom Kultusministerium bekannt gegeben werden, erhältst du **aktuelle Informationen** dazu im **Internet** unter:
www.stark-verlag.de/pruefung-aktuell

Die Autorinnen und der Verlag wünschen dir viel Spaß beim Üben und viel Erfolg für deinen Qualifizierenden Hauptschulabschluss!



► Mathematik



Hinweise und Tipps zur besonderen Leistungsfeststellung in Mathematik

Die besondere Leistungsfeststellung in Mathematik zum Erwerb des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses besteht aus zwei Teilen:

► Teil A

Im ersten Teil werden deine **mathematischen Grundfertigkeiten** in den verschiedenen Themenbereichen geprüft.

Da es sich um einfache Rechnungen handelt und nur geringes Formelwissen von dir verlangt wird, darfst du hier außer Zeichengeräten und einem Wörterbuch **keine Hilfsmittel** (Taschenrechner, Formelsammlung) verwenden. Die Aufgaben im Teil A sind auf dem **Arbeitsblatt** zu bearbeiten.

Du kannst im ersten Teil **ein Viertel der Gesamtpunktzahl** erreichen, wenn du alle Aufgaben vollständig und innerhalb von **30 Minuten** löst.

► Teil B

Die Aufgaben des zweiten Teils sind im Vergleich zum ersten Teil komplexer. Du musst hier **alle Pflichtaufgaben** sowie **eine Wahlausgabe** lösen. Bearbeitest du beide Wahlausgaben, so wird nur die Wahlausgabe berücksichtigt, bei der du die höhere Anzahl von Bewertungseinheiten erreichst.

Für die Bearbeitung des zweiten Teils stehen dir **150 Minuten** zur Verfügung. Zusätzlich hast du nach der Bearbeitung von Teil A noch 10 Minuten Zeit, um dich mit den Aufgaben vertraut zu machen.

Im Teil B werden **drei Viertel der Gesamtpunktzahl** vergeben. Als Hilfsmittel sind neben Zeichengeräten und Wörterbuch eine **Formelsammlung** sowie ein nicht programmierbarer und nicht grafikfähiger **Taschenrechner** gestattet.

Geometrische Konstruktionen und **Zeichnungen** musst du auf unliniertem Papier ausführen. Graphen von Funktionen sollst du in einem rechtwinkligen Koordinatensystem auf Millimeterpapier anfertigen.

Wichtig bei den Aufgaben im Teil B ist vor allem die **Darstellung des Lösungsweges**. Achte darauf, dass alle deine Rechnungen nachvollziehbar sind, und vergiss auch nicht, die Lösungen zu kennzeichnen, beispielsweise durch Unterstreichen der Ergebnisse oder durch einen Antwortsatz.

Verstößt du häufig gegen die fachliche oder die äußere Form, können dir insgesamt 2 Punkte **abgezogen** werden.

**Qualifizierender Hauptschulabschluss
Oberschule – Sachsen
Mathematik 2017**

Teil A **Arbeitsblatt** (hilfsmittelfrei)

10 BE

1. a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$ _____

b) 70 kg von 350 kg sind _____ %.

c) $10^2 + 9^2 =$ _____

2. Gegeben ist ein gleichschenkliges Dreieck ABC mit $a=b$ und $\gamma=30^\circ$.

Geben Sie die Größe des Winkels α an.

$\alpha =$ _____

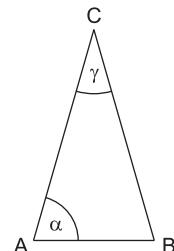


Abbildung (nicht maßstäblich)

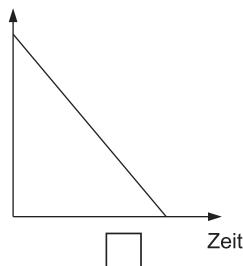
3. Ein Holzbrett wird in fünf je 50 cm lange Stücke gesägt. Die Breite des Sägeschnitts beträgt 5 mm.

Geben Sie an, wie lang das Holzbrett ursprünglich war.

4. Ein zylinderförmiges Wasserfass wird gleichmäßig ausgepumpt.

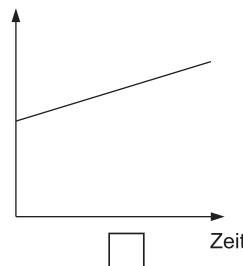
Kreuzen Sie an, welches Diagramm zu diesem Vorgang passt.

Höhe des Wasserstandes



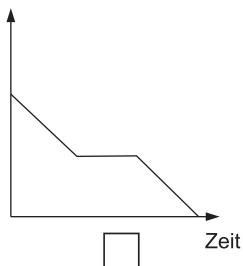
Zeit

Höhe des Wasserstandes



Zeit

Höhe des Wasserstandes



Zeit

5. Ein Aquarium steht auf einem Bücherregal und fasst _____ Wasser.

Setzen Sie die passende Größe ein.

45 ml	45 l	45 m ³
-------	------	-------------------

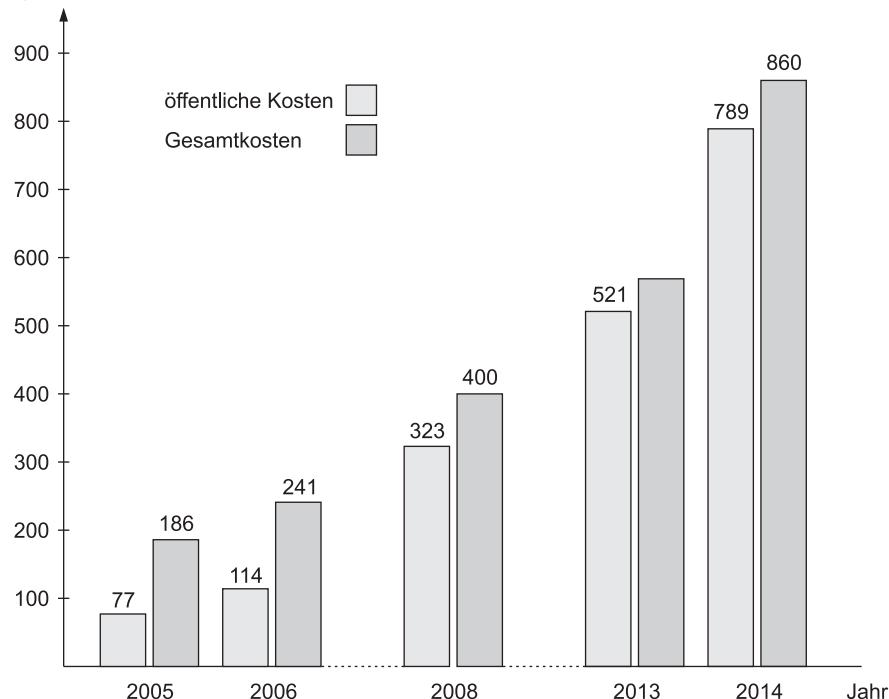
Teil B Pflichtaufgaben

6 BE

Aufgabe 1

In Hamburg wurde die Elbphilharmonie, ein großes Konzerthaus, gebaut. Die Stadt Hamburg übernahm einen Teil der geplanten Gesamtkosten, die im Diagramm als öffentliche Kosten dargestellt sind. Durch starke zeitliche Verzögerungen kam es während des Baus zu massiven Kostensteigerungen. Das Diagramm zeigt diese Entwicklung.

geplante Kosten in Millionen Euro



- Berechnen Sie den prozentualen Anteil der öffentlichen Kosten an den Gesamtkosten im Jahr 2005.
- Berechnen Sie, um wie viel Prozent die Gesamtkosten im Jahr 2014 gegenüber den Gesamtkosten im Jahr 2005 angewachsen sind.
- Im Jahr 2013 betrug der prozentuale Anteil der öffentlichen Kosten an den Gesamtkosten 90,6 %. Berechnen Sie diese Gesamtkosten in Millionen Euro.

6 BE

Aufgabe 2

Gegeben ist die lineare Funktion f mit der Gleichung $y = -1,5x + 4,5$.

- Übernehmen Sie die folgende Wertetabelle und vervollständigen Sie diese für die Funktion f .

x	-1	1		3
y			1,5	

Zeichnen Sie den Graphen der Funktion f in ein Koordinatensystem (Längeneinheit im Koordinatensystem 1 cm).

Lösungen

Teil A: Arbeitsblatt

1. a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \underline{\underline{\frac{1}{4}}}$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

b) 70 kg von 350 kg sind 20 %

$$\frac{70 \text{ kg}}{350 \text{ kg}} = \frac{1}{5} \stackrel{!}{=} 20 \%$$

c) $10^2 + 9^2 = \underline{\underline{181}}$

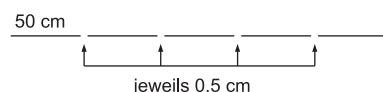
$$10^2 = 10 \cdot 10 = 100 \\ 9^2 = 9 \cdot 9 = 81$$

2. $\alpha = \underline{\underline{75^\circ}}$

Basiswinkel im gleichschenkligen Dreieck
sind gleich groß.
 $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$
 $150^\circ : 2 = 75^\circ$

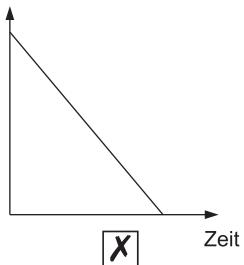
3. $\underline{\underline{252 \text{ cm}}}$

Fertige dir eine Skizze an.
Beachte die Einheiten.

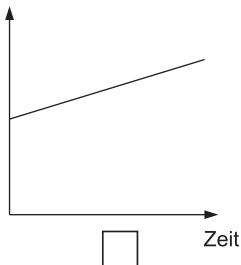


$$5 \cdot 50 \text{ cm} + 4 \cdot 0,5 \text{ cm} = 252 \text{ cm}$$

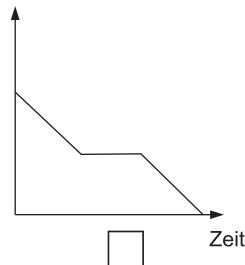
4. Höhe des Wasserstandes



Höhe des Wasserstandes



Höhe des Wasserstandes



Der Wasserpegel soll gleichmäßig fallen.
Im 2. Diagramm steigt der Wasserpegel.
Im 3. Diagramm fällt der Wasserpegel zunächst, dann bleibt er für eine Zeit auf derselben Höhe, danach fällt er wieder.

5. Ein Aquarium steht auf einem Bücherregal und fasst 45 ℓ Wasser.

45 ml sind weniger als eine kleine Trinkflasche.

45 m³ passen in einen Quader, der z.B. folgende Maße haben könnte:

$$3 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 5 \text{ m}$$

So ein Quader passt nicht in ein Bücherregal.

Teil B: Pflichtaufgaben**Hinweise und Tipps**

1. a) ges.: p %

geg.: W=77 Mio. €

G=186 Mio. €

Der Prozentsatz ist gesucht.

Die öffentlichen Kosten sind der Prozentwert, die Gesamtkosten sind der Grundwert.

Lsg.:

$$\frac{G}{100\%} = \frac{W}{p\%}$$

$$p\% = \frac{W \cdot 100\%}{G}$$

$$p\% = \frac{77 \text{ Mio. €} \cdot 100\%}{186 \text{ Mio. €}}$$

$$\underline{\underline{p\% \approx 41,4\%}}$$

Berechne mit der Formel.

Der prozentuale Anteil der öffentlichen Kosten an den Gesamtkosten betrug 41,4 %.

- b) ges.: p %

geg.: W=860 Mio. €

G=186 Mio. €

Der Prozentsatz ist gesucht.

Beachte die Frage: Auf wie viel Prozent ... angewachsen?

Der Grundwert sind also die Kosten im Jahr 2005, der Prozentwert die Kosten im Jahr 2014.

Lsg.:

$$p\% = \frac{W \cdot 100\%}{G}$$

$$p\% = \frac{860 \text{ Mio. €} \cdot 100\%}{186 \text{ Mio. €}}$$

$$\underline{\underline{p\% \approx 462,4\%}}$$

Berechne mit der Formel.

Die Gesamtkosten sind im Jahr 2014 auf 462,4 % gegenüber dem Jahr 2005 angewachsen.

- c) ges.: G

geg.: p % = 90,6 %

W=521 Mio. €

Der Grundwert ist gesucht.

Lsg.:

$$\frac{G}{100\%} = \frac{W}{p\%}$$

Berechne mit der Formel.

$$G = \frac{W \cdot 100\%}{p\%}$$

$$G = \frac{521 \text{ Mio. €} \cdot 100\%}{90,6\%}$$

$$\underline{\underline{G \approx 575 \text{ Mio. €}}}$$

Die Gesamtkosten betrugen 2013 etwa 575 Mio. €.

► Deutsch



Hinweise und Tipps zur besonderen Leistungsfeststellung in Deutsch

Die besondere Leistungsfeststellung in Deutsch zum Erwerb des Qualifizierenden Hauptschulabschlusses besteht aus zwei Teilen:

- Im ersten Teil (**Pflichtteil**) der besonderen Leistungsfeststellung wird dein **Textverständnis** geprüft. Du erhältst einen Sachtext oder einen literarischen Text, zu dem verschiedene Pflichtaufgaben gestellt werden. Anhand deiner Lösungen wird überprüft, ob du in der Lage bist, Informationen aus dem Text zu ziehen, den Inhalt zu bewerten und die Form des Textes zu beschreiben. Auch das Auswerten von nichtlinearen Texten kann von dir erwartet werden. In diesem Fall geht es darum, Informationen aus Diagrammen, Schaubildern, Übersichten u. a. zu entnehmen. Meist wirst du auch aufgefordert, eine Mindmap, ein Diagramm o. Ä. mit Informationen aus dem Text zu ergänzen.

- Im zweiten Teil der besonderen Leistungsfeststellung (**Wahlteil**) erhältst du zwei Wahlaufgaben, aus denen du eine auswählen und sorgfältig bearbeiten musst. Hier geht es darum, einen Text zu erschließen bzw. einen eigenen Text zu verfassen (**Textproduktion**).

Erwartet wird, dass du entweder auf der Grundlage eines Textes oder nach einer genau formulierten Aufgabenstellung einen **eigenen Text verfasst**.

Dabei gibt es verschiedene Arten von Schreibaufgaben: Ein Aufgabenbereich ist das erörternde Erschließen. Hier sollst du zu einem bestimmten Thema Stellung nehmen, d. h., dich **argumentativ** mit einer Behauptung, einer Frage oder einer Aussage auseinandersetzen.

Ein weiterer Aufgabenbereich ist das gestaltende Erschließen von Texten. Auch hier geht es darum, einen eigenen Text zu verfassen; du setzt dich dabei aber auf eher **kreative** Art mit einem Originaltext und dessen Inhalt auseinander (z. B. einen Tagebucheintrag aus der Sicht einer Figur aus dem Text verfassen, einen Text umschreiben bzw. fortsetzen, einen Dialog schreiben).

Für die Bearbeitung beider Prüfungsteile stehen dir **180 Minuten** Arbeitszeit zur Verfügung. Zusätzlich erhältst du zu Beginn der Prüfung 20 Minuten Zeit, um dich einzulesen und eine Wahlaufgabe auszuwählen, erst danach beginnt die reguläre Arbeitszeit.

Du darfst in der Prüfung ein **Wörterbuch** der Deutschen Rechtschreibung (in der Regel den Duden) benutzen. Schüler mit Migrationshintergrund können zusätzlich ein zweisprachiges Wörterbuch verwenden.

**Qualifizierender Hauptschulabschluss
Oberschule – Sachsen
Deutsch 2017**

Teil I: Pflichtteil (Textverständnis)

Lesen Sie den Text. Bearbeiten Sie anschließend die vorgegebenen Aufgaben.

Der ganze Wald wird umgebaut

Viele Baumarten leiden unter dem Klimawandel. Deshalb beginnt in Ostsachsen ein gigantisches Projekt.



¹ Da oben ist die Fichte krank! Jan Prignitz (links), Referatsleiter im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, und Revierförster Holm Berger be-⁵ gutachten die Bäume in einem Waldstück bei Milkel. Jeder zweite Baum wird hier in den nächsten Tagen gefällt.

Bautzen. Im ganzen oberen Drittel hat die Fichte keine Rinde mehr. Steht da wie ¹⁰ abgeschält.

Jan Prignitz zeigt hinauf. Er muss nicht lange überlegen: „Borkenkäfer“, weiß der Referatsleiter vom Landschaftsschutzge-¹⁵ biet Oberlausitzer Heide- und Teichland- schaft. Revierförster Holm Berger nickt. Der Baum muss raus! Der Baum gleich daneben ebenfalls. Die beiden trotz Schädlingsbefall noch stattlichen Fichten bekommen ein leuchtend orangefarbenes ²⁰ Mal aufgesprüht. Unträgliches Zeichen für die Walddarbeiter, die in den nächsten Tagen hier in diesem Waldbestand bei Milkel mit ihren Motorsägen anrücken werden.

²⁵ An jedem zweiten Baum in diesem Schlag leuchtet das orangefarbene Zeichen. „Wir machen hier in den Wäldern keine Kahlschläge mehr, sondern ernten nur ausgesuchte Bäume, die reifen oder ³⁰ eben auch die kranken“, erklärt Jan Prignitz. Nicht alles Holz, das jetzt hier geschlagen wird, hat noch beste Qualität. Den Fichten gefällt es schon lange nicht

mehr in den Wäldern Ostsachsens. „Es ist ³⁵ ihnen hier schlicht zu warm und zu trocken geworden“, sagt Prignitz. Den Kiefern auch. Vor allem die älteren Bestände werden zunehmend krank. „Mit alten Bäumen ist das eben wie mit alten Menschen. Sie verlieren ihre Widerstandskraft und werden anfälliger für Umwelt-einflüsse und Krankheiten.“

Es sind die Klimaveränderungen, die dem Wald in der Region zu schaffen ⁴⁵ machen. Die Veränderungen sind eindeutig:

In Ostsachsen wird es immer wärmer

	Sommer-tage	Frosttage	Durch-schnitt
	Höchst-temperatur über 25°C	Nacht-temperatur unter 0°C	Jahres-mittel der Temperatur
Mittelwert 1961–1990	☀ 30	⌘ 92	🌡 8,2°C
Mittelwert 1981–2010	☀ 35	⌘ 89	🌡 8,8°C

Die vergangenen 30 Jahre von 1981 bis 2010 – so lang ist der Zeitraum, in dem ⁵⁰ Klimatalogen rechnen – waren in Ostsachsen um 0,6 Grad wärmer als der Referenzzeitraum¹ von 1961 bis 1990. „Das ist richtig viel“, sagt Johannes Franke, Klimaexperte im Landesamt für Um-

welt, Landwirtschaft und Geologie. Und wenn er dann noch auf die Jahresdurchschnittstemperaturen von 2014 und 2015 blickt, die um mehr als zwei Grad über dem 30-jährigen Mittel liegen, dann ⁶⁰ sieht er sich auch in seiner Einschätzung für die Zukunft bestätigt: Die Erwärmung wird sich fortsetzen.

¹ Zeitraum, auf den sich statistische Ergebnisse beziehen

1. Im Text und in den Quellen werden verschiedene Personen genannt.
Ordnen Sie den Personen die richtigen Funktionen zu. Tragen Sie die entsprechenden Buchstaben ein.

(2 BE)

Tipp: Nicht alle Funktionen werden benötigt.

A	Holm Berger
B	Johannes Franke
C	Gernot Grunwald
D	Jan Prignitz
E	Uwe Soeder
F	Jana Ulbrich

	Autor
	Biologe
	Fotograf
	Forstingenieur
	Grafiker
	Klimaexperte
	Referatsleiter
	Revierförster
	Waldarbeiter

2. Im Text sind zwei Fremdwörter unterstrichen.
Erklären Sie die deutsche Bedeutung der unterstrichenen Fremdwörter in jeweils einem Satz.

(2 BE)

Klimaexperte: _____

Vegetationsmonate: _____

Lösungen

Besondere Leistungsfeststellung 2017

Teil 1 Pflichtteil (Textverständnis)

Allgemeiner Hinweis: Im ersten Teil der besonderen Leistungsfeststellung wird dein Textverständnis geprüft. Lies den Sachtext gründlich, bevor du mit dem Lösen der Aufgaben beginnst. Wörter, die du nicht verstehst, solltest du im Wörterbuch nachschlagen. Achte dabei immer auf den Textzusammenhang, in dem die Wörter stehen. Beachte unbedingt auch die Wörterklärungen am Seitenrand des Textes, die dir die Bedeutung einiger Ausdrücke erklären. Markiere während des Lesens wichtige Inhalte, so kannst du dich später schneller im Text orientieren. Beginne dann mit dem Lösen der Aufgaben. Lies die Fragen genau durch und achte auf die Arbeitsanweisungen. Suche anschließend die passenden Textstellen und lies genau nach, was im Text steht, bevor du eine Antwort aufschreibst oder ein Kreuzchen setzt. Antworte nie nach Gefühl, sondern überlege immer „Wo steht das im Text?“, bevor du deine Antwort aufschreibst. Dann kontrollierst du noch einmal, ob du auch jeden Gesichtspunkt der Frage mit einbezogen hast.

Orthografie und Grammatik werden mit 2 BE bewertet.

Aufgabe 1

A	Holm Berger
B	Johannes Franke
C	Gernot Grunwald
D	Jan Prignitz
E	Uwe Soeder
F	Jana Ulbrich

F	Autor
–	Biologe
E	Fotograf
D	Forstingenieur
C	Grafiker
B	Klimaexperte
D	Referatsleiter
A	Revierförster
–	Waldarbeiter

Hinweis zu A: vgl. Z. 4, **zu B:** vgl. Z. 53/54, **zu C:** vgl. Quellenangabe, **zu D:** vgl. Z. 1/2 und Z. 76/77, **zu E und F:** vgl. Quellenangabe

Aufgabe 2

Hinweis: Hilfreich ist es, im Wörterbuch nachzuschlagen. Die Einträge unter den Stichworten „Klima“ und „Experte“ sowie unter „Vegetation“ helfen dir weiter. Achte darauf, jeweils einen vollständigen Satz zu formulieren.

Klimaexperte: Ein Klimaexperte ist ein Sachverständiger/Fachmann/Gutachter, der sich mit der Gesamtheit aller meteorologischen Erscheinungen in einem bestimmten Gebiet beschäftigt.

Vegetationsmonate: Vegetationsmonate sind die Monate, in denen die Pflanzenwelt wächst/blüht/geblüht/sich verändert.

Aufgabe 3

- | | richtig | falsch |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a) Die Zahl der Sommertage ist in den letzten 30 Jahren um 15 Tage gestiegen. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Im Mai und im Juni wird der neue Mischwald gepflanzt. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c) In Ostsachsen wird es immer wärmer. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Das neue Mischwaldholz kann in 60 Jahren gefällt werden. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Die durchschnittliche Temperaturerwärmung in den vorgestellten Referenzzeiträumen beträgt rund 0,6 Grad Celsius. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Kranken Bäumen sprüht man ein leuchtend gelbes Mal auf. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Hinweis zu a: die Zahl der Sommertage ist um 5 Tage gestiegen (vgl. Grafik), **zu b:** vgl. Z. 99/100, **zu c:** vgl. Z. 48–52 und Grafik, **zu d:** vgl. Z. 134/135, **zu e:** vgl. Z. 48–52, **zu f:** vgl. Z. 17–20

Aufgabe 4

Mögliche Lösungen:

- Den Bäumen ist es zu warm und zu trocken.
- Ältere Baumbestände werden krank.
- Die Klimaveränderung führt zum Verlust der Widerstandskraft der Bäume.
- Zunehmender Wassermangel wirkt sich auf die Widerstandskraft der Bäume aus.

Hinweis zu 1: vgl. Z. 34–36 und Grafik, **zu 2:** vgl. Z. 37/38, **zu 3:** vgl. Z. 43–45, **zu 4:** vgl. Z. 67/68

Aufgabe 5

Hinweis: Antworten in vollständigen Sätzen und achte darauf, mit eigenen Worten zu formulieren.

Mögliche Lösungen:

- Die Natur sorgt für sich selbst, indem Pflanzensamen durch Vögel oder andere Waldtiere verbreitet werden. So hat z. B. ein Eichelhäher den Samen einer Rotbuche in die Erde eingebracht (vgl. Z. 116–119).
- Durch den Wind werden zahlreiche Pflanzensamen verbreitet. In dem neuen Mischwald wachsen

© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH
ist urheberrechtlich international geschützt.
Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung
des Rechteinhabers in irgendeiner Form
verwertet werden.

STARK