

Kurzer Schlusstest

Fragen und Arbeitsblätter



1/4

Aufgaben

Verkehrsmengen, was stimmt?

Eine Antwort ist richtig.



- Die Verkehrsmengen auf Nationalstrassen nehmen nur an den Werktagen zu.
- Die Verkehrsmengen auf Nationalstrassen nehmen generell zu.
- Die Verkehrsmengen steigen auf 2010 stärker an wie von 2008 auf 2009.
- Die Verkehrsmengen auf Nationalstrassen nehmen leicht ab.

Wie lang ist der Weg von Basel nach Chiasso?

Drei Antworten sind richtig.

- 285 km
- 324 km
- Ca. 3 h 12 Min. (mit dem Auto)
- Ca. 67 Stunden (zu Fuss)
- Ca. 110 Stunden (zu Fuss)

Ordne die Schichten in der richtigen Reihenfolge!



	Auswahl	Korrekte Reihenfolge (Zahlen)
1	Schottertragschicht	
2	Deckschicht	
3	Asphalt-Tragschicht	
4	Fundation mit Planum	
5	Binderschicht	

Kurzer Schlusstest

Fragen und Arbeitsblätter



2/4

Was stimmt für den Strassenbau?

Drei Antworten sind richtig.



- Die Einbautemperatur für Asphalt muss mind. 110° C betragen.
- Das Ziel der Verdichtung von Asphaltbelägen ist Poren in den Belag zu bringen.
- Die Tragschicht einer Strasse trägt den Strassenoberbau mit seinen Binder und Deckschichten.
- Die Tragschicht muss die Verkehrsbelastungen abbauen, damit das Planum, nicht verformt wird.
- Binderschicht und Strassendecke werden von Hand eingebaut und verdichtet.

Setze die richtigen Wörter ein!

Gleisbau

Mit dem Begriff _____ bezeichnet man die _____, die die _____ aus dem Oberbau sicher aufnehmen. Dazu gehören, neben den Formen des Erdkörpers (Geländegleiche, Damm, Einschnitt und Anschnitt) auch eine Reihe von Kunstbauten (z.B. _____, Flügel- und Futtermauern, Brücken, Überführungsbauwerke und Durchlässe). Alle diese Unterbaukonstruktionen haben eine Hauptaufgabe: Die sichere _____ aus dem auf ihnen ruhenden Oberbau. Bei Erdkörpern wird die Fläche, auf denen der Oberbau aufgebracht wird, _____ genannt. Aus Gründen der sicheren Abführung des _____ ist das Planum dach- oder pultförmig geneigt.

Was schadet den Strassen am meisten?

Drei Antworten sind richtig.



- Wasser**
- Erdbeben**
- Verkehrslast**
- Chemische Stoffe**
- Schnee/Frost**
- UV/Sonnenlicht**

Kurzer Schlusstest

Fragen und Arbeitsblätter



3/4

Gotthard-Strassentunnel

Fülle die Lücken richtig aus!



Der Gotthard-Strassentunnel – nicht zu verwechseln mit dem im Bau befindlichen Gotthard- _____ – ist mit 16,9 Kilometern Länge der _____ Strassentunnel der Welt und der längste in den Alpen. Der Tunnel wurde zwischen _____ gebaut und verbindet _____ im Kanton Uri mit _____ im Kanton Tessin. Eröffnet wurde er am 5. September 1980 von Bundesrat Hans Hürlimann. Der Tunnel ist Teil der Schweizer Nationalstrasse _____ se A2 von Basel nach Chiasso. Der Gotthard-Strassentunnel ist der wichtigste Schweizer _____ durch die Alpen. Im Jahr 2009 nutzten ihn _____ Fahrzeuge; das entspricht durchschnittlich etwa 16.700 pro Tag oder 700 Fahrzeugen pro Stunde. 2007 hatten 15 Prozent der durchfahrenden Fahrzeuge deutsche Autokennzeichen.

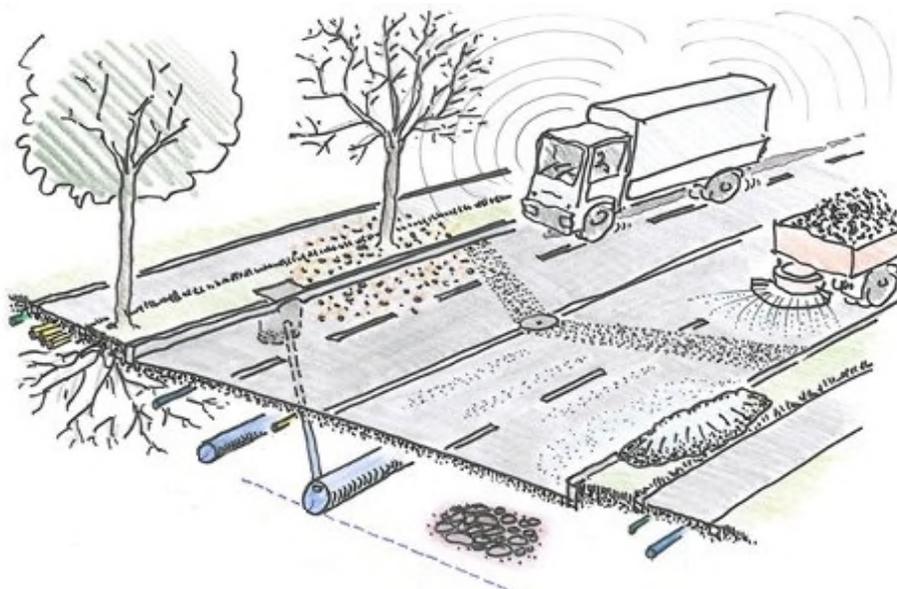
Der Tunneldurchstich erfolgte am 16. Dezember 1976. Der durchschnittliche tägliche Baufortschritt _____. Bei den Bauarbeiten kamen _____ ums Leben.

Die Querung des Gotthardmassivs kann auch über den Gotthardpass oder durch den _____-Scheiteltunnel der Gotthardbahn erfolgen. Der zweite Bahn-Basistunnel ist _____.

drittlängste Airolo Eisenbahn 6,1 Millionen Korridor betrug 6 Meter Airolo 2016 fertig Göschenen
19 Bauarbeiter Basistunnel 1970 und 1980

Wo auf dem Bild siehst du Wasserleitungen?

Setze überall eine kreisförmige Markierung! 6 Antworten sind richtig...



Kurzer Schlusstest

Fragen und Arbeitsblätter



4/4

Brücken

Was stimmt?

Mehr als die Hälfte der Antworten ist richtig.



- Das Schmalztobel-Viadukt der RhB, Chur-Arosa ist eine Verbundbrücke (Stahlträger, Betonplatte).
- Die Saanebrücke in Fribourg, Grand Pont, ist eine Stahlbrücke.
- Beim modernen Ingenieurbau sind der gestaltende Entwurf und die Entwicklung der Konstruktion die wesentlichen Tätigkeiten des Bauingenieurs.
- Schrägseilbrücken sind die wirtschaftlichsten Brückensysteme im Bereich über 500m Spannweite.
- Bei der höchsten Hängebrücke der Welt, Millau, F, liegt die Fahrbahn bis zu 475 m über dem Talgrund.
- Für den Bau einer Brücke sind wesentlich: Spannweiten, Schlankheit der Träger, Transparenz des Bauwerkes, Anzahl und Form der Stützen.
- Das Brückenbauverfahren wirkt sich nicht wesentlich aus auf die Bauzeit und den Preis.
- Bei guten Voraussetzungen kann eine Brücken-Lebensdauer von über 100 Jahren erreicht werden.
- Die Qualität des Bauwerkes hängt primär vom Brücken-System ab und nicht so sehr von der fachlichen Kompetenz der am Bau Beteiligten.
- Verschleissteile wie Belag, Abdichtung, Fahrbahnübergänge, Lager usw. sind ungefähr im 25-Jahresrhythmus zu ersetzen.

Bring die richtigen Begriffe zusammen!

(Ziehe Striche zwischen den Begriffen)

Dauerhaftigkeit:	Richtige Asphaltmischung, nicht zu viel Bitumen in der Mischung, korrekte Verdichtung, polierresistente Gesteine.
Tragfähigkeit:	Untergrund stabil, Tragschichten genügend dick, Normgerechter Schichtaufbau (Trag-, Binder-, Deckschichten).
Griffigkeit:	Asphalt-Zusammensetzung mit hohem Anteil an groben Gesteinskörnungen, was einen hohen Gehalt an zusammenhängenden Hohlräumen zur Folge hat, die den Schall absorbieren und/oder Lärmschutz-Wände
Lärmschutz	Korrekturer Belagsaufbau (Schichten), Normgerechte Bitumen und Gesteine, Strasse gemäss Belastung gebaut.