

TÉMATA KE ZKOUŠENÍ

Zkoušející:
Vlastimil Zelinka

Místnost:
Učebna č. 41 - prima

FYZIKA:

**G1
Fyzika**

- Fyzikální veličiny a jejich měření
- Fyzikální jednotky (základní, odvozené a vedlejší)
- Délka, jednotky délky, délková měřidla, odchylka měření
- Objem, jednotky objemu, měření objemu kapaliny a pevného tělesa, měření objemu velmi malých těles
- Objemová a délková teplotní roztažnost těles, bimetalový pásek

**G2
Fyzika**

- Tlak v kapalině, Pascalův zákon, hydraulické zařízení
- Hydrostatická tlaková síla, hydrostatický tlak, spojené nádoby
- Vztlková síla, Archimedův zákon
- Chování (stejnorodých a nestejnorodých) těles v kapalině

**G3B
Fyzika**

- Elektrický proud, elektrické napětí (ampérmetr, voltmetr)
- Elektrické obvody, schématické značky
- Zdroje napětí (Voltův článek, suchý článek, alkalický článek, akumulátory, autobaterie = olověný akumulátor)
- Elektrický odpor, Ohmův zákon

**G4
Fyzika**

- Elektromagnetické vlny, vlnová délka
- Světlo a jeho podstata, dualismus, rychlost světla, index lomu
- Lom světla na rozhraní dvou prostředí
- Úvod do vlnové optiky - rozklad světla (disperze), ohyb světla (difrakce), skládání vlnění (interference), polarizace světla
- Optické přístroje, zobrazení čočkami, lupou, mikroskopem, dalekohledem

**G6
Fyzika**

- Molekulová fyzika a termika:
- Teplota (Celsiova, termodynamická) a její měření (teploměry)
 - Teplotní délková a objemová roztažnost, bimetalový pásek
 - Částicová stavba a vlastnosti látek, difuze, Brownův pohyb
 - Hmotnost částic a látkové množství, molární hmotnost a objem
 - Vnitřní energie, teplo, měrná tepelná kapacita látky
 - Kalorimetr a kalorimetrická rovnice

**G7
Fyzika**

- Elektrický proud v kovových vodičích (otázky str. 97-98 / 1-35)
- Elektrický proud v kapalinách (otázky str. 112-113 / 1-15)

TÉMATA KE ZKOUŠENÍ

Zkoušející:
Vlastimil Zelinka

Místnost:
Učebna č. 41 - prima

ZEMĚPIS

**G1
Zeměpis**

- Zemětřesení a sopečná činnost
- Vznik pohoří (vrásnění, kerná pohoří)
- Vnější činitelé, zvětrávání, svahové pochody, krasové jevy,
- Působení tekoucí vody (erozní činnost řek)
- Působení ledovců a ledu
- Erozní činnost větru, erozní činnost moře

**G2
Zeměpis**

- Severní Afrika (přírodní poměry, obyvatelstvo, hospodářství)
- Černá Afrika (přírodní poměry, obyvatelstvo, hospodářství)
- Jižní Afrika (přírodní poměry, obyvatelstvo, hospodářství)
- Austrálie (přírodní poměry, obyvatelstvo, hospodářství)

**G7
Zeměpis**

- Státy severní Evropy
- Velká Británie, Irsko
- Francie
- Země Beneluxu