

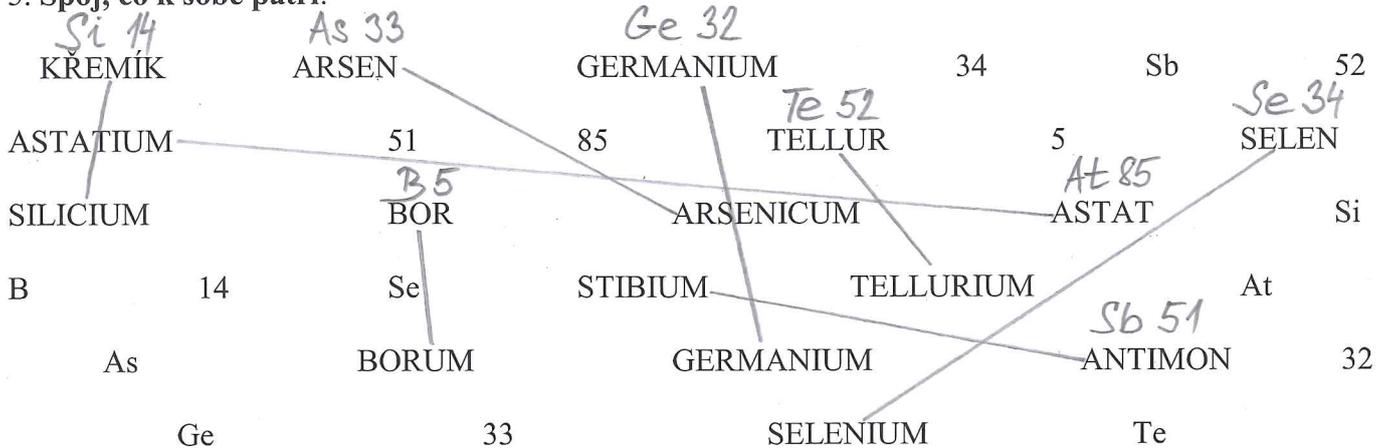


4. Které z následujících tvrzení je nepravdivé?

- a) arseniku se jinak říká utrejch  
 c) arsenik se používá k výrobě plastů

- b) arsenik je bílá, krystalická látka  
 d) používá se jako jed k otravě

5. Spoj, co k sobě patří:



6. Přiřaď odrůdám křemene jejich správnou barvu:



7. Najdi skryté názvy polokovů:

- a) Ztráta blízkého člověka způsobuje strast a trápení. *ASTAT*  
 b) Půjde mamince na nákup Petr nebo Radek? *BOR*  
 c) Tatínek koupil sele na opékání. *SELEN*  
 d) Antimonopolní úřad je úřad pro ochranu hospodářské soutěže. *ANTIMON*  
 e) Navštívil na své cestě cestovatel Lurdský hrad? *TELLUR*  
 f) Opar se neztratil Ivě ani po používání antibiotik. *ARSEN*

8. Přístroje na noční vidění využívají při své práci vojáci, policisté nebo mají význam při záchranných akcí. Který polokov se používá při výrobě těchto přístrojů? Napiš jeho název, chemickou značku, protonové číslo, počet elektronů a počet valenčních elektronů.

*germanium, Germanium 32Ge;  $Z^+ : 32, e^- : 32, e^-(\text{valenční}) : 4$*

9. Najdi na internetu, jak může být arsen člověku nebezpečný a jak se dostává do životního prostředí?

*karcinogenita, mutagenita; např. vypařování do vzduchu z odpadních vod*

10. Hlavní složkou skla je sloučenina:

- a) germania      b) křemíku      c) arsenu      d) vápníku      e) astatu

11. Který z uvedených polo kovů se dříve používal k travičství?

- a) germanium      b) arsen      c) křemík      d) bor      e) antimon

12. Doplně:

název prvku (česky, latinsky):

protonové číslo: *14*

počet:  $p^+ : 14, e^- : 14, n^0 : 14$

elektronová konfigurace:

počet valenčních elektronů: *4* *1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>2</sup>*

perioda: *3, (M)*, skupina: *IV, A*

