

- klesajícího zastoupení v zemské kůře
- schopnosti tvořit chemické sloučeniny
- vzrůstajícího protonového čísla

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 91 %. Zároveň se ukazuje dobrá schopnost položky diskriminovat nejslabší žáky, vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472213:

*U každé z následujících látek rozhodni, zda tvoří se vzduchem výbušnou směs - vodní pára:
- tvoří / - netvoří*

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 91 %. Testová položka zároveň vykazuje velmi dobrou schopnost diskriminace nejslabších žáků, když vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejméně obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Takovou úspěšnost splňují celkem 3 testové položky, přičemž dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472196:

*Přiřaď následující prvky k jejich správným charakteristikám:
sodík draslík hořčík chlor brom kyslík neon radon helium
velmi reaktivní nekov:*

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty pouhých 6 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků lze pozorovat zejména ve spojení s četností chybného výběru možností: (a) neon (2 167 souhlasných odpovědí žáků), (b) draslík (2 102 souhlasných odpovědí žáků), (c) sodík (2 049 souhlasných odpovědí žáků), respektive ve spojení s málo častým výběrem možností: (a) brom (1 723 souhlasných odpovědí žáků) jako správné odpovědi.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472112:

Doplň celými čísly správné výsledky výpočtů. Tomáš by rád zkusil domácí výrobu alkoholu. Dočetl se, že je možné nechat zkvasit roztok cukru, aby získal líh, podobně jako líh vzniká z cukru při kvašení švestek. Ve staré učebnici chemie se dočetl, že by měl vyjít z dvacetiprocentního roztoku cukru. Aby takový roztok připravil, musí k 1 litru vody přidat ___ gramů cukru.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouhých 8 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace nejlepších žáků, když její vynechání snižuje spolehlivost celého testu. Nejčastější odpověď žáků byla hodnota 200 gramů cukru.

3.1.13 Fyzika – 9. ročník

Test z fyziky pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, které byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 53 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 42 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly testové položky uzavřené s nabídkou možností i testové položky otevřené vyžadující vlastní odpověď žáka. Hodnota Cronbachova alfa (0,810) naznačuje dobrou spolehlivost testu, i když vlastní hodnota je o něco nižší než v případě dalších testovaných předmětů a vzdělávacích oblastí. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo fyziky v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.