

MODELÍNA

Na tomto pracovišti bys měl(a) mít:

modelínu, váhy, závaží o hmotnosti 20 g a 50 g, mikrotenové sáčky, samolepky, kancelářskou svorku

Čti VŠECHNY pokyny pozorně.

Tvůj úkol:

Použij váhy k tomu, abys co možná nejpřesněji navážil(a) různá množství modelíny.
Popiš, jak jsi postupoval(a)

Dříve než začneš pracovat:

PŘESVĚDČ SE, ŽE PRÁZDNÉ VÁHY JSOU VYVÁŽENY.

POKUD TOMU TAK NENÍ, PŘIHLAS SE A POŽÁDEJ O POMOC UČITELE.

1a. S pomocí vah připrav kousek modelíny o hmotnosti 20 g.

- Až připravíš kousek modelíny o hmotnosti 20 g, napiš na samolepku 20 g a nalep ji na něj. Pak jej ulož do sáčku.

1b. Na následující volné místo popiš, jak jsi připravoval(a) kousek modelíny o hmotnosti 20 g.

2a. S pomocí vah připrav kousek modelíny o hmotnosti 10 g.

- Až připravíš kousek modelíny o hmotnosti 10 g, napiš na samolepku 10 g a nalep ji na něj. Pak jej ulož do sáčku k prvnímu kousku.

2b. Na následující volné místo popiš, jak jsi připravoval(a) kousek modelíny o hmotnosti 10 g.

3a. S pomocí vah připrav kousek modelíny o hmotnosti 15 g.

- Až připravíš kousek modelíny o hmotnosti 15 g, napiš na samolepku 15 g a nalep ji na něj. Pak jej ulož do sáčku k předchozím kouskům.

3b. Na následující volné místo popiš, jak jsi připravoval(a) kousek modelíny o hmotnosti 15 g.

4a. S pomocí vah připrav kousek modelíny o hmotnosti 35 g.

- Až připravíš kousek modelíny o hmotnosti 35 g, napiš na samolepku 35 g a nalep ji na něj. Pak jej vlož do sáčku k ostatním.

4b. Na následující volné místo popiš, jak jsi připravoval(a) kousek modelíny o hmotnosti 35 g.

Kritéria pro správnou (úplnou) odpověď:

Tato úloha zjišťuje žakovu schopnost

- vážit na vahách
- určená množství modelíny navážit s požadovanou přesností
- vhodně použít odhad
- řešit problém, t.j. vyvinout strategii pro navážení různých množství modelíny s použitím pouze dvou závaží: 20 g a 50 g
- popsat svůj způsob řešení

1a - vážení

Hmotnost navážené modelíny: 20 ± 2 g (rozsah 18-22 g).

1b - způsob řešení problému

- Žák použil váhy.
- Pomocí uvedeného způsobu lze získat požadovanou hmotnost.
 - Pokud žák výslovně nenapíše, že použil váhy, předpokládejme, že získal uvedená množství modelíny odhadem (platí i v bodech 7.2b, 7.3b, 7.4 b).

2a - vážení

Hmotnost navážené modelíny: 10 ± 2 g (rozsah 8-12 g).

2b - způsob řešení problému

- Žák použil váhy.
- Pomocí uvedeného způsobu lze získat požadovanou hmotnost.

3 a - vážení

Hmotnost navážené modelíny: 15 ± 3 g (rozsah 12 -18 g).

3b - způsob řešení problému

- Žák použil váhy.
- Pomocí uvedeného způsobu lze získat požadovanou hmotnost.

4a - vážení

Hmotnost navážené modelíny: 35 ± 3 g (rozsah 32-38 g).

4b - způsob řešení problému

- Žák použil váhy.
- Pomocí uvedeného způsobu lze získat požadovanou hmotnost.