

# فرض تأليفي عدد 1



تمرين عدد 1 (6 نقاط)

جسم من النحاس كتلته  $m=89\text{ g}$  وحجمه  $V=10\text{cm}^3$ .

1- أحسب الكتلة الحجمية للنحاس بحساب  $\text{g.cm}^{-3}$  ؟

2

1

2- ماهي كتلة  $1\text{ cm}^3$  من النحاس؟

2

3- بين أن جسم ينغمر في الماء علما وأن الكتلة الحجمية للماء تساوي  $1\text{ g.cm}^{-3}$  ؟

1

4- أذكر ماذا يحدث للجسم عند وضعه في الزيت؟ علما وأن الكتلة الحجمية للزئبق تساوي  $13.6\text{ g.cm}^{-3}$ .

تمرين عدد 2 (7 نقاط) نحل في الماء  $30\text{g}$  من نترات البوتاسيوم فنحصل على محلول حجمه  $100\text{ cm}^3$ .

1- حدد المحل والمنحل ثم أذكر اسم المحلول؟

1.5

2- أحسب تركيز هذا المحلول بحساب  $\text{g.L}^{-1}$ ؟

1.5

3- إذا علمت أن انحلالية نترات البوتاسيوم في الماء تساوي  $250\text{ g.L}^{-1}$ . بين أن المحلول مشبع للغاية؟

1



في دارك... إتهن على قرابت إصغارك

4- أذكر كيف يمكن من هذا المحلول الحصول على محلول مشبع؟

1

5- أحسب  $m_1$  كتلة نترات البوتاسيوم المنحل في الماء؟

1

6- أحسب  $m_2$  كتلة نترات البوتاسيوم المترسب؟

1

تمرين عدد 3 (7 نقاط)

نسخن قطعة من الثلج لتتحول كليا إلى ماء.

1- لماذا يتكون الثلج و الماء من نفس الهباءات؟

1.5

2- فسر الاختلاف بين الثلج والماء؟

1.5

3- أذكر ماذا يحدث لهباءات الثلج خلال انصهاره؟

2

4- أذكر ماذا يحدث لهباءات الحبر عند انحلاله في الماء؟

2



في دارك... إتهنون علمو قرابتة إصغارك

