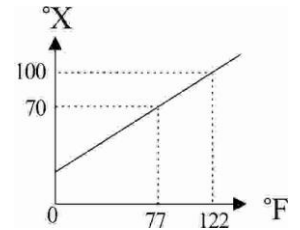


- () 1.(北市石牌) 柚子、橘子與花媽媽三人到礁溪泡溫泉，三人想知道這池溫泉的溫度，於是花媽媽將溫度計直接放入池水中測量，橘子是取 100 毫升的溫泉水測量，柚子則是取出 1 滴(約 0.5 毫升)的溫泉水測量，請問哪一個人測到的溫度比較準確？

(A)花媽媽 (B)橘子 (C)柚子 (D)三個人測量結果都一樣。



- () 2.(北市石牌) 小清有一支自製溫度計，此溫度計的溫標與華氏溫標的關係如右圖，若此溫度計顯示當時氣溫 76°X 時，相當於多少 $^{\circ}\text{F}$ ？

(A)68 (B)80 (C)86 (D)92。

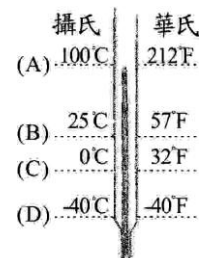
- () 3.(新北新埔) 有關溫度與熱量的概念，下列三位同學的說法，何者正確？

小顏：溫度高的物體一定比另一個溫度低的物體含有較多的熱能

詔傑：物體吸收熱量後，溫度一定上升

阿寰：100g 40°C 的水所含有的熱量是它在 20°C 時的 2 倍

(A)小顏 (B)詔傑 (C)阿寰 (D)三人說法都不正確。



- () 4.(北市石牌) 右圖的溫度計，把攝氏和華氏溫標都標示出來，則圖中哪一個溫度標示的大小有錯？

(A)A (B)B (C)C (D)D。

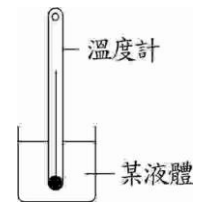
- () 5.(北市石牌) 在 1 大氣壓，有一支溫度計，測量冰水共存的溫度為 -2°C ，測量水沸騰時的溫度為 103°C ，顯示此溫度計的刻度有誤差，若此溫度計測量某液體的溫度為 61°C ，該液體正確的溫度應為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？

(A)58 (B)59 (C)60 (D)62。

- () 6.(北市石牌) 藤野用酒精溫度計測量一杯 10 毫升的水溫，溫度計原本讀數為 19°C ，放入水中一段時間後，讀數為 6°C ，下列敘述何者錯誤？

(A)在測量水溫時，熱由溫度計流向水 (B)溫度計內的酒精，體積變小

(C)10 毫升的水溫在未測量前是低於 6°C (D)10 毫升的水溫在測量中一直維持 6°C 。



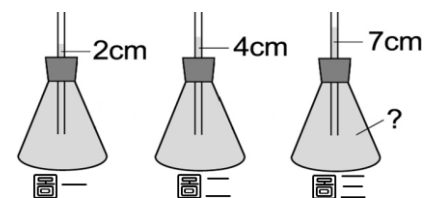
- () 7.(新北板橋) 某物質溫度為 86°F ，等於多少 $^{\circ}\text{C}$ ？

(A) 20°C (B) 30°C (C) 40°C (D) 50°C 。

- () 8.(新北板橋) 小宇自製一溫度計，測量水的冰點為 20°X ，沸點為 80°X ，若將此溫度計測量一杯熱水，其水溫為 65°X ，試問此溫度約為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？

(A)75 (B)65 (C)55 (D)40。

- () 9.(新北板橋) 小淳在錐形瓶內盛紅墨水插入細玻璃管， 20°C 時管內水面高出瓶塞 2cm(如右圖(一))， 30°C 時管內水面高出瓶塞 4cm(如右圖(二))，若有一同樣的裝置，其水面高出瓶塞 7cm(如圖(三))，試問此紅墨水的溫度為：



(A) 25°C (B) 35°C (C) 45°C (D) 55°C 。

- () 10.(新北板橋) 關於「熱」的敘述，下列何者正確？

(A)吸收相同量的熱量，比熱愈大的物質，溫度的變化愈大 (B)烈日下，沙灘比海水溫度更易上升，這是因為沙灘的比熱比海水大 (C)兩物接觸時，熱量產生流動，最後兩者熱量相等 (D)兩物接觸時，熱量從溫度高流向溫度低，最後兩者溫度一致。

- () 11.(新北新埔) 甲物體溫度為 75°C ，乙物體溫度為 168°F ，則兩者溫度何者較高？

(A)溫標不同無法比較 (B)甲溫度較高 (C)乙溫度較高 (D)甲、乙溫度相等。

- () 12.將未定溫標的水銀溫度計刻畫攝氏溫標時，發現冰點(0°C)和沸點(100°C)間水銀柱高度差為 20 公分，則在 60°C 時水銀柱最高點和冰點刻度的距離為多少？

(A)10 公分 (B)12 公分 (C)15 公分 (D)16 公分。

- () 13.(新北新埔) 溫度計是測量下列何種物理性質？
 (A)溫度的高低 (B)物質含熱量的多寡 (C)物質含熱量的變化 (D)物質的比熱

- () 14.(新北新埔) 實驗 5-1 中(裝置如右圖)，當玻璃管內水面較橡皮塞高 1cm，水溫度為 20°C，當玻璃管內水面較橡皮塞高 11cm，水溫度為 90°C，若將其放入某一個熱水中，發現玻璃管內水面較橡皮塞高 9cm，求此時，試管內水的溫度約為多少°C？

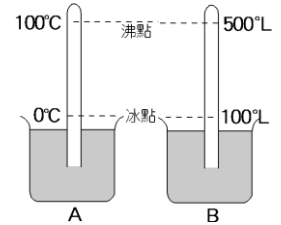


(A)76 (B)81 (C)83 (D)86。

- () 15.(新北海山) 在 1 大氣壓下，將一支未校正的溫度計放入正在熔化的冰中，溫度計讀數為 -3°C；改放入正在沸騰的水中，讀數為 87°C。若將此溫度計放入某液體中，讀數為 24°C，則此液體實際溫度為若干°C？

(A)30°C (B)32°C (C)40°C (D)45°C

- () 16.(新北海山) 有不同溫標之水銀溫度計，如右圖，為 A、B 兩相同高度裝置。若 A 溫標 100°C 到 0°C 之間，高度差為 15 公分，則 B 杯中在 60°C 以下 4 公分位置處的溫度是



(A)22°C (B)33°C (C)44°C (D)50°C。

- () 17.(新北海山) 甲物體溫度為 30°C，乙物體溫度為 86°F，問兩物體溫度關係？

(A)甲 > 乙 (B)甲 < 乙 (C)相等 (D)無法比較。

- () 18.(高雄七賢) 有關熱量的敘述，下列何者正確？

(A)1 克 4°C 的水含 4 卡的熱量 (B)1 克 4°C 的水與 4 克 1°C 的水含熱量相同 (C)1 克 4°C 的水比 1 克 0°C 的水多 4 卡熱量 (D)使 1 克的水溫度上升 4°C 所需熱量為 4 卡。

- () 19.水銀常被用來做為溫度計的材料，是因為水銀具有下列何種特性？

(A)熱脹冷縮很均勻，且沸點較高 (B)不會黏在玻璃上 (C)密度較大 (D)安全無毒。

- () 20.甲杯中的水溫度 60°C，乙杯中的水溫度 130°F。則甲、乙兩杯水的溫度何者較高？

(A)甲較高 (B)乙較高 (C)一樣高 (D)無法比較。

- () 21.(屏東中正) 已知水銀和酒精的凝固點和沸點如右表所列。若小明即將動身前往零下 42°C 的南極進行考察活動，則他應該攜帶何種溫度計最適合？

物質	熔點	沸點
水銀	-38.87°C	256.58°C
酒精	-114.1°C	78.5°C

(A)水銀溫度計 (B)酒精溫度計 (C)兩者皆可以 (D)兩者皆不適合。

- () 22.(屏東中正) 甲杯的水溫 30°C，乙杯的水溫 86°F。則甲、乙兩杯中的水，何者溫度較高？

(A)甲 (B)乙 (C)一樣高 (D)無法比較。

- () 23.(高雄七賢) 在一大氣壓下，一支粗製濫造的溫度計，放在正在融化的冰上時，溫度計讀數為 -10°C，改放在正在沸騰的水中時，溫度計讀數為 110°C，若將此溫度計放進某液體中，溫度計讀數為 20°C，則此液體的真正溫度為多少°C？

(A)20°C (B)21°C (C)23°C (D)25°C。

- () 24.(新北永和) 芸蓁自製一種新的溫標，將一大氣壓時水的冰點與沸點等分為 200 格，冰點定義為 -30°N，沸點定義為 170°N，今測量一杯水為 50°N 時，則相當於攝氏多少度？

(A)20°C (B)32°C (C)40°C (D)45°C。

- () 25.(高雄七賢) 已知水冰點 0°C 或 32°F、沸點 100°C 或 212°F，則下列換算何者錯誤？

(A)由 86°F 變成 140°F，溫度上升 30°C (B)由 104°F 變成 50°C，溫度上升 30°C (C)由 35°C 變成 86°F，溫度下降 5°C (D)40°C 高於 40°F。

- () 26.(高雄七賢) 下列敘述何者正確？

(A)溫度計可以測量物質內部所含的熱量 (B)氣體、液體、固體等材質皆可製成溫度計 (C)甲溫度 20°C，乙溫度 70°F，乙溫度比甲溫度高 (D)若一液體是熱縮冷脹，則不能把它做成溫度計。