

香港小六常識練習卷

小六 常識 | 時限：50 分鐘 | 總分：100 分 | 共 10 題

甲部 健康與生活 (20 分)

睡不夠的代價

睡不夠的代價

升上小六之後，我的睡眠時間明顯少了。醫生說，這個年紀每晚最好睡9小時。

我統計了自己一個星期的作息：平日晚上十一時才上床，第二朝六時十五分起床，即是大約睡了7小時15分。

換算成分鐘，9小時是540分鐘，我實際只睡了435分鐘，比建議少了105分鐘，即是1小時45分。

醫生說，睡眠不足會影響記憶和情緒，也會令人更容易病。他建議我把手機放在客廳充電，睡前半小時不看屏幕，並把上床時間提早。

我試了一個星期，發覺上課時真的沒有那麼想打瞌睡。

細閱上文，然後回答問題。

1. 醫生建議這個年紀每晚睡多少小時？即是多少分鐘？（6分）

答案：9小時（3分）； $9 \times 60 = 540$ 分鐘（3分）。

2. 作者平日實際睡了多少分鐘？比建議少多少分鐘？（7分）

答案：實際： $7 \times 60 + 15 = 435$ 分鐘（4分）；相差： $540 - 435 = 105$ 分鐘，即1小時45分（3分）。

3. 醫生提出哪兩項改善睡眠的建議？（7分）

答案：把電子裝置（手機）放在睡房以外的地方充電（3分，寫「放客廳」亦給分）；睡前半小時不看屏幕（2分）；把上床時間提早（2分）。（任答兩項，最多7分。）

乙部 氣候與資源 (25 分)

一家人的用電賬單

一家人的用電賬單

我們一家四口，上月用了400度電。爸爸把電費單貼在雪櫃上，說要一起省電。

我們的目標是比上月少用百分之15，即是省60度電，新目標是每月340度。

如果做得到並維持一年，全年用電就是 $340 \times 12 = 4,080$ 度。

媽媽負責關掉不用的燈和拔走充電器；我負責縮短洗澡時間；弟弟負責提醒大家關冷氣。

一個月後，電費單真的少了。爸爸說，省電不只是省錢，因為香港的電力部分來自燃燒化石燃料，用電少了，排放的二氧化碳也會少。

細閱上文，然後回答問題。

4. 上月用了 400 度電，減少 15% 即省多少度？新目標每月多少度？（12 分）

答案：400 × 15% = 60 度（6 分）；400 - 60 = 340 度（6 分）。

5. 如果維持新目標一年，全年用電多少度？（6 分）為甚麼省電可以減少二氧化碳排放？（7 分）

答案：340 × 12 = 4,080 度（6 分）；因為香港部分電力由燃燒化石燃料產生，用電少了，發電時燃燒的燃料少了，排放的二氧化碳也減少（7 分）。

丙部 科學與科技（30 分）

一條木棒就能撬起石頭

一條木棒就能撬起石頭

公園裏，工人用一條木棒和一個石墩，就把大石撬起。爸爸說這叫槓桿。

槓桿有三點：支點（石墩）、施力點（手按的位置）和抗力點（石頭的位置）。要撬起一件重的東西，可以有三個方法：加長施力那一邊、把支點移近石頭，或者找人幫手加大力量。

他畫了一個圖：左邊離支點 20 厘米，用 60 牛頓的力向下壓；右邊離支點 30 厘米，放着 40 牛頓重的石頭。

$60 \times 20 = 1200$ ， $40 \times 30 = 1200$ ，兩邊的「力 × 距離」相同，所以剛好平衡。

他說，這就是為甚麼長柄的剪刀和開瓶器都比較省力：距離長了，需要的力就小了。

細閱上文，然後回答問題。

6. 槓桿有哪三點？請分別寫出名稱，並在本文的例子中各指出一樣物件。（10 分）

答案：支點——石墩；施力點——手按木棒的位置；抗力點——石頭的位置。（每項 3 分，三項齊全加 1 分。）

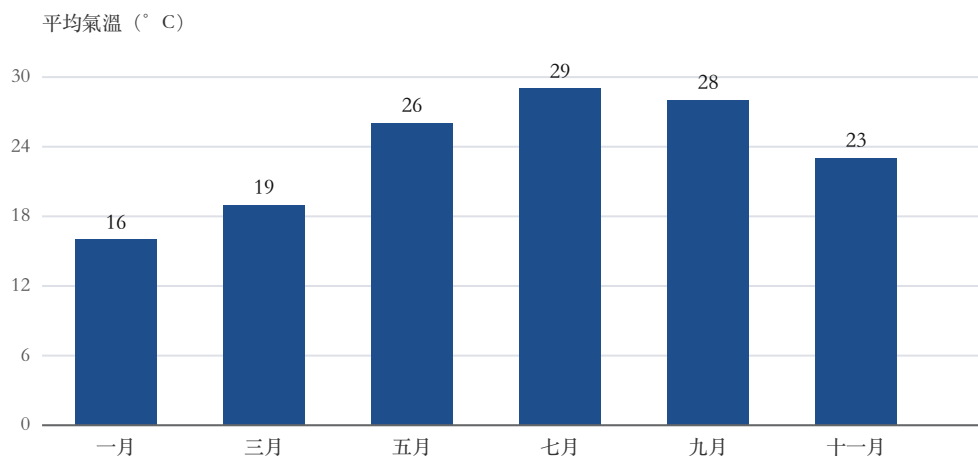
7. 左邊 60 牛頓 × 20 厘米，右邊 40 牛頓 × 30 厘米，為甚麼會平衡？試計算說明。（10 分）

答案：左邊： $60 \times 20 = 1200$ ；右邊： $40 \times 30 = 1200$ （6 分）；兩邊「力 × 距離」相等，所以剛好平衡（4 分）。

8. 為甚麼長柄剪刀比短柄剪刀省力？請用槓桿的原理解釋。（10 分）

答案：長柄令施力點離支點的距離加長（4 分）；在「力 × 距離」不變的情況下，距離越大，需要的力越小（4 分），所以剪厚東西時較省力（2 分）。

丁部 圖表與數據 (25 分)



圖一：香港某年六個月份的平均氣溫 (° C，示例數據)

根據圖一，回答問題。

9. 圖中最高和最低的平均氣溫分別是多少？在哪兩個月？(12 分)

答案：最高：七月 29° C；最低：一月 16° C。（每項 6 分：月份 3 分、度數 3 分。）

10. 最高與最低相差多少度？(6 分) 這六個月的平均氣溫是多少度？(7 分，答案取一位小數)

答案：相差： $29 - 16 = 13^{\circ}\text{C}$ (6 分)；平均： $16 + 19 + 26 + 29 + 28 + 23 = 141 \div 6 = 23.5^{\circ}\text{C}$ (7 分，未取一位小數扣 2 分)。