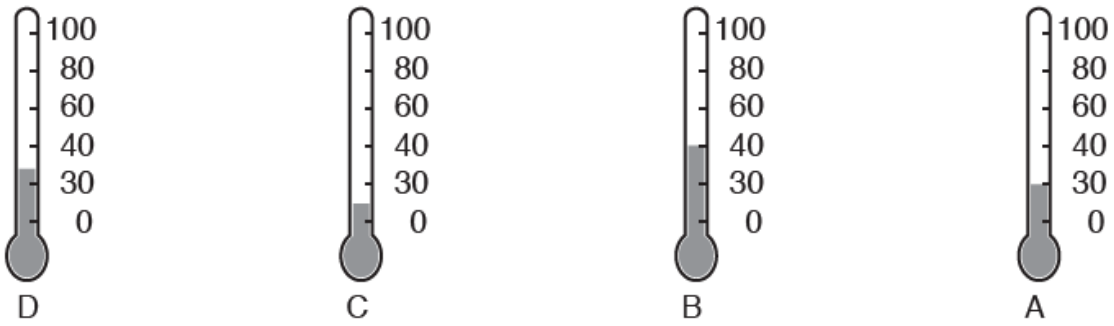
أسئلة من الاختبارات الدولية

الحرارة

1- جرى استخدام أَرْبَعَةِ مَقاييس حَرارَةٍ مُخْتَلِفَةٍ لِقِياسِ دَرَجَةِ حَرارَةِ الْمَاءِ فِي أَرْبَعَةِ أَوْعِيَةٍ زُجاجِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ. أَيُّ مِقْياسُ حَرارَةٍ يُشيرُ إِلَى الْمَاءِ الْأَكْثَرِ سُخونَةً؟



B().

2- لَعِبَ سالِمٌ كُرَةَ الْقَدَم فَشَعَرَ بِحَرارَةٍ شَدِيدَةٍ. أَذْكُرُ شَيْئًا وَاحِدًا يَفْعَلُهُ سَالِمٌ لِخَفْضِ دَرَجَةِ حَرارَةِ جِسْمِهِ.

يغسل وجهه بماءٍ بارد، أو يضع كمادات من الماء البارد فتنتقل الحرارة من جسمه الساخن إلى الماء البارد، فتنخفض درجة حرارته.

3- يُبَيِّنُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ قِطْعَتَيْنِ مِنَ الْجَلِيدِ، جَرى تَغْلِيفُ الثَّانِيَةِ بِوَرَقَةٍ جَرِيدَةٍ، وَتُرِكَتِ الْأُولى مِنْ غَيْرِ تَغْلِيفٍ.

أَتَوَقَّعُ أَي الْقِطْعَتَيْنِ سَتَنْصَهِرُ أَوَّلاً:

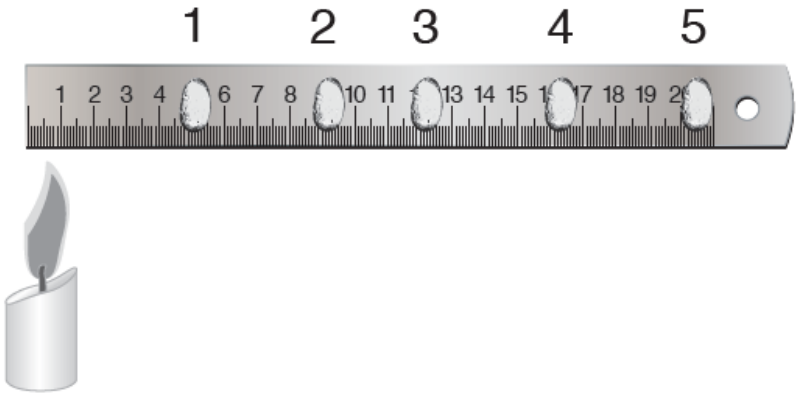
☐ قِطْعَةُ الْجَلِيدِ رَقْمُ (1).

☐ قِطْعَةُ الْجَلِيدِ رَقْمُ (2).

أفسر إجابتي.

(1)، لأن ورقة الجريدة تعمل على عزل قطعة الجليد رقم (2) عن الوسط المحيط بها، مما يجعل انتقال الحرارة إليها أبطأ، فتنصهر بعد فترة زمنية أطول.

4- يُبَيِّنُ الشَّكْلُ شَمْعَةً تُسَخّنُ الطَّرَفَ الْأَيْسَرَ لِمِسْطَرَةِ فِلِزِّيَّةٍ ثُبِّتَتْ عَلَيْهَا حَبّاتُ فولٍ بِوَسَاطَةِ الزُّبْدَةِ.



أَتَوَقَّعُ التَّرْتِيبَ الَّذِي سَتَسَاقَطُ فِيهِ حَبَّاتُ الْفولِ:

أ) 1 , 2 , 3 , 4 , 5

ب) 5 , 4 , 3 , 2 , 1

ج) 3 , 4 , 1 , 5 , 2

د) تَتَسَاقَطُ جَمِيعُها فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.