

Số: 107/TM-THCSKS

Kim Sơn, ngày 25 tháng 3 năm 2025

THƯ MỜI

Tham gia thẩm định giá gói thầu
“Mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu năm 2025”

Kính gửi: Các đơn vị có chức năng thẩm định giá.

Căn cứ Luật đấu thầu số 22/2023/QH15;

Căn cứ Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/2/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu Thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/6/2015; Luật Ngân sách Nhà nước số 83/2015/QH13 ngày 25/6/2015; Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023; Luật giá số 16/2023/QH15 được Quốc hội khoá XV, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 19/06/2023; Nghị định số 78/2024/NĐ-CP ngày 01/07/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật giá về thẩm định giá.

Căn cứ Nghị quyết 44/2024/NQ-HĐND ngày 05/11/2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Ninh quy định thẩm quyền quyết định mua sắm hàng hóa, dịch vụ tại các cơ quan, tổ chức, đơn vị thuộc phạm vi quản lý của tỉnh Quảng Ninh.

Căn cứ tình hình nhu cầu thực tế tại đơn vị, để có cơ sở xác định giá nhằm tổ chức xây dựng dự toán mua sắm theo đúng quy định của nhà nước, Trường THCS Kim Sơn kính mời các đơn vị có chức năng thẩm định giá có đầy đủ tư cách pháp nhân đủ điều kiện và năng lực kinh nghiệm tham gia thẩm định giá:

1. Thẩm định giá mua sắm thiết bị dạy học tối thiểu năm 2025 của trường THCS Kim Sơn theo danh mục (*Có phụ lục kèm theo*).

2. Đề nghị Các đơn vị có chức năng thẩm định giá có nhu cầu tham gia gửi 01 bộ hồ sơ năng lực bao gồm:

- Hồ sơ đăng ký kinh doanh, hồ sơ nhân sự, các hợp đồng tương tự đã thực hiện, thư chào giá dịch vụ thẩm định giá (đã bao gồm chi phí đi thẩm định), các tài liệu khác có liên quan (nếu có).

Thời gian, địa chỉ nộp hồ sơ:

+ Trong vòng 3 ngày kể từ ngày đăng thư mời này trên trang thông tin điện tử của Trường THCS Kim Sơn (<http://thcskimson.dongtrieu.edu.vn>).

+ Địa chỉ nhận hồ sơ: Nguyễn Thị Thu Trang – 0369.503.386 - Bộ phận Hành chính - Trường THCS Kim Sơn, khu Gia Mô, phường Kim Sơn, thành phố Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh.

Trường THCS Kim Sơn rất mong nhận được sự quan tâm và bản chào giá của các đơn vị có chức năng thẩm định giá./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi (dề gửi);
- Công TTĐT trường;
- Lưu VT.

HIỆU TRƯỞNG

Lê Thị Thúy Liễu

DANH MỤC ĐỀ NGHỊ THẨM ĐỊNH GIÁ

(Kèm theo Thư mời số:107/TM-THCSKS ngày 25/3/2025 của Hiệu trưởng trường THCS Kim Sơn)

STT	Chủ đề dạy học	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Các đề xuất khác (thông số chung loại)
TỔNG CỘNG				694	
MÔN TOÁN					
1	Hình học	Bộ thước thực hành đo khoảng cách, đo chiều cao ngoài trời	Bộ	4	Bộ thiết bị gồm: - 01 thước cuộn, có độ dài tối thiểu 10m; - Chân cọc tiêu, gồm: + 01 ống trụ bằng nhựa màu đen có đường kính 20mm, độ dày của vật liệu là 04mm; + 03 chân bằng thép CT3 đường kính 07mm, cao 250mm. Sơn tĩnh điện. - 01 cọc tiêu: Ống vuông kích thước (12x12)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm, dài 1200mm, được sơn liên tiếp màu trắng, đỏ (chiều dài của vạch sơn là 100mm), hai đầu có bịt nhựa; - 01 quả dọi bằng đồng đường kính 14mm, dài 20mm; - 01 cuộn dây đo có đường kính 2mm, chiều dài tối thiểu 25m. Được quấn xung quanh ống trụ đường kính 80mm, dài 50mm (2 đầu ống có gờ để không tuột dây); - Chân chữ H bằng thép có đường kính 19mm, độ dày của vật liệu là 0,9mm, gồm: + 02 thanh dài 800mm sơn tĩnh điện màu đen; + 01 thanh 600mm sơn tĩnh điện màu đen; + 02 thanh dài 250mm sơn tĩnh điện màu đen; + 04 khớp nối chữ T bằng nhựa; + 02 cái cắt nối thẳng bằng nhựa; + 04 đầu bịt bằng nhựa; - Eke đặc bằng nhôm, có kích thước (12x12x750)mm, độ dày của vật liệu là 0,8mm. Liên kết góc vuông bằng hai má nhựa; 2 thanh giằng bằng thép có kích thước (12x2)mm (trong đó 1 thanh dài 330mm, một thanh dài 430mm); - Giác kẻ: mặt giác kẻ có đường kính 140mm, độ dày của vật liệu là 2mm. Trên mặt giác kẻ được chia độ và đánh số (khắc chìm), có gá hình chữ nhật L kích thước (30x10x2)mm. Tất cả được gắn trên chân đế có thể điều chỉnh được thẳng bằng và điều chỉnh độ cao từ 400mm đến 1200mm; - Ống nối bằng nhựa màu ghi sáng đường kính 22mm, dài 38mm trong có ren M16; - Ống ngắm bằng ống nhựa đường kính 27mm, dài 140mm, hai đầu có gắn thủy tinh hữu cơ độ dày 1,3mm, có vạch chữ thập bôi đen ¼.

2	Thống kê và Xác suất	Bộ thiết bị dạy Thống kê và Xác suất	Bộ	8	Bộ thiết bị dạy học về Thống kê và Xác suất gồm: - 01 quân xúc xắc có độ dài cạnh là 20mm; có 6 mặt, số chấm xuất hiện ở mỗi mặt là một trong các số 1; 2; 3; 4; 5; 6 (mặt 1 chấm; mặt 2 chấm;...; mặt 6 chấm). - 01 hộp nhựa trong để tung quân xúc xắc (Kích thước phù hợp với quân xúc xắc).
3			Bộ	8	- 02 đồng xu gồm một đồng xu to có đường kính 25mm và một đồng xu nhỏ có đường kính 20mm; dày 1mm; làm bằng hợp kim (nhôm, đồng). Trên mỗi đồng xu, một mặt khắc nổi chữ N, mặt kia khắc nổi chữ S.
4			Hộp	8	- 01 hộp bóng có 3 quả, trong đó có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ và 1 quả bóng vàng, các quả bóng có kích thước và trọng lượng như nhau với đường kính 35mm (giống quả bóng bàn).
5	Hình học phẳng	Bộ thiết bị dạy hình học phẳng	Bộ	8	Bộ thiết bị dạy hình học phẳng gồm: - Mô hình tam giác có kích thước cạnh lớn nhất là 100mm; - Mô hình hình tròn có đường kính là 100mm, có gắn thước đo độ; - 04 chiếc que có kích thước bằng nhau và bằng (2x5x100)mm, ghim lại ở một đầu (để mô tả các loại góc nhọn, vuông, tù, góc kẻ bù, tia phân giác của một góc, góc đối đỉnh) (gắn được trên bảng từ). Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa, màu sắc tươi sáng, không cong vênh, an toàn với người sử dụng.

6	Hình học trực quan	Bộ thiết bị dạy học hình học trực quan (các hình khối trong thực tiễn)	Bộ	8	01 hình hộp chữ nhật có kích thước (120x150x210)mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển của hình hộp chữ nhật (gắn được trên bảng từ). - 01 hình lập phương có kích thước (200x200x200)mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển của hình lập phương (gắn được trên bảng từ). - 01 hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước đáy (120x150x180)mm, chiều cao 210mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển của hình lăng trụ đứng tam giác (gắn được trên bảng từ). - 01 hình hộp chữ nhật biểu diễn cách tính thể tích, kích thước trong hộp (200x160x100)mm, trong suốt. Bên trong chứa 1 tấm đáy (200x160x10)mm và 1 cột (10x10x90)mm, sơn ô vuông (10x10)mm bằng hai màu trắng, đỏ.
7			Bộ	8	- 01 hình chóp tam giác đều có kích thước cạnh đáy 200 mm, cạnh bên 150 mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển theo đáy của hình chóp tam giác đều (gắn được trên bảng từ). - 01 hình chóp tứ giác đều có kích thước cạnh đáy 200 mm, cạnh bên 150 mm, các mặt đều là những tấm nhựa trong và có thể mở ra thành hình khai triển theo đáy của hình chóp tứ giác đều (gắn được trên bảng từ).

8			Bộ	8	- 01 hình trụ đường kính đáy 100mm, cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm. - 01 hình nón đường kính đáy 100mm, cao 150mm, độ dày của vật liệu là 2mm. - 01 hình cầu đường kính ngoài 100mm. - 01 hình trụ đường kính trong 100mm, cao 110mm. - 01 phễu có đường kính miệng phễu 60mm. - 01 mô hình động dạng khối tròn xoay gồm động cơ nhỏ có trục thẳng đứng, quay tròn được và để gắn các mảnh hình: hình tròn, hình tam giác cân, hình chữ nhật bằng nhựa màu. Tất cả các thiết bị trên được làm bằng nhựa, màu sắc tươi sáng, không cong vênh, an toàn với người sử dụng.
9		Bàn, ghế dùng cho giáo viên	Bộ	1	Thiết kế phù hợp để lắp đặt thiết bị dạy học ngoại ngữ dành cho giáo viên.
10		Bàn, ghế dùng cho học sinh	Bộ	40	Thiết kế phù hợp để lắp đặt thiết bị dạy học ngoại ngữ dành cho học sinh.
GIÁO DỤC CÔNG DÂN					
11	Bảo tồn di sản văn hóa	Video/clip về bảo tồn di sản văn hóa	Bộ	1	Minh họa: giới thiệu di sản văn hóa vật thể thế giới ở Việt Nam (Phố cổ Hội An, Hoàng thành Thăng Long, thành nhà Hồ) và các di sản văn hóa phi vật thể thế giới ở Việt Nam (Nhã nhạc cung đình, ca trù, quan họ) được UNESCO công nhận. Đồng thời cũng thể hiện những việc cần làm (tu bổ, tôn tạo, bảo vệ di sản) và những việc không nên làm trong bảo tồn các di sản (viết, vẽ lên bia đá, hái hoa, dẫm đạp vào vườn hoa để chụp ảnh).

12	Tự nhận thức bản thân	Bộ dụng cụ thực hành tự nhận thức bản thân	Bộ	7	- Dụng cụ thực hành: Gương méo, Gương lồi để phục vụ cho việc mô phỏng các tình huống tự nhận thức bản thân. - Bộ thẻ 4 màu hình chữ nhật có kích thước (200x600)mm theo mô hình 4 cửa sổ Johari với những nội dung khác nhau được in chữ và có thể dán/bóc vào tấm thẻ như sau: - Màu vàng: những điều bạn đã biết về bản thân và người khác biết về bạn. - Màu xanh: điều bạn không biết về mình nhưng người khác lại biết rất rõ - Màu đỏ: điều bạn biết về mình nhưng người khác lại không biết, những điều bạn chưa muốn bộc lộ - Màu xám: những dữ kiện mà bạn và người khác đều không nhận biết qua vẻ bề ngoài.
13	Ứng phó với tình huống nguy hiểm	Bộ dụng cụ cho HS thực hành ứng phó với các tình huống nguy hiểm	Bộ	2	Bộ dụng cụ thực hành các tình huống nguy hiểm sau: - Thoát khỏi đám cháy khi xảy ra cháy, hỏa hoạn; - Phòng tránh tai nạn đuối nước; - Phòng tránh thiên tai; - Sơ cấp cứu ban đầu. Bộ dụng cụ gồm: - Bình cứu hỏa, bao tay, mũ bảo hộ, vòi phun nước, phao; - Bộ thiết bị mô phỏng dụng cụ y tế sơ cấp cứu cơ bản.
14	Tiết kiệm	Bộ dụng cụ thực hành tiết kiệm	Bộ	7	Bộ dụng cụ gồm: 6 chiếc lọ bằng nhựa có kích thước 50mm, cao 80mm có ghi hình và dán chữ lên thành lọ với nội dung thể hiện nhu cầu chỉ tiêu của bản thân như: nhu cầu thiết yếu 55%, giáo dục 10%, hưởng thụ 10%, tự do tài chính 10%, tiết kiệm dài hạn 10%, giúp đỡ người khác 5%.
LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÝ					
PHÂN MÔN LỊCH SỬ					

15	Thời gian trong lịch sử	Tranh một tờ lịch bloc có đủ thông tin về thời gian theo Dương lịch và Âm lịch.	Tờ	8	01 tờ tranh thể hiện ảnh chụp một tờ lịch bloc in trên tấm nhựa PVC khổ (210x297)mm có đầy đủ thông tin về thời gian theo Dương lịch và Âm lịch. (Các thông tin phải chi tiết, rõ ràng, có hướng dẫn HS khai thác thông tin; cần loại bỏ các thông tin không liên quan, như thông tin quảng cáo, các câu danh ngôn, ngày kỷ niệm)
PHÂN MÔN ĐỊA LÝ					
16		Quả địa cầu hành chính	quả	2	Kích thước tối thiểu D=30cm.
17		Quả địa cầu tự nhiên	quả	3	Kích thước tối thiểu D=30cm.
18		La bàn	chiếc	1	La bàn thông dụng. Kích thước tối thiểu D = 10cm; có mặt kính, vật liệu cứng.
19		Hộp quặng và khoáng sản chính ở Việt Nam	hộp	1	Mẫu quặng và khoáng sản gồm có: than đá, sắt, đồng, đá vôi, sỏi.
20		Nhiệt - ẩm kế treo tường	chiếc	1	Nhiệt - ẩm kế đo nhiệt độ và ẩm độ trong phòng loại thông dụng.
MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN					
21		Biến áp nguồn	Cái	4	Điện áp vào 220V - 50Hz. Điện áp ra: - Điện áp xoay chiều (5A): (3, 6, 9, 12, 15, 24) V; - Điện áp một chiều (3A): điều chỉnh từ 0 đến 24 V. Có đồng hồ chỉ thị điện áp ra; có mạch tự động đóng ngắt và bảo vệ quá dòng, đảm bảo an toàn về độ cách điện và độ bền điện trong quá trình sử dụng.

22		Bộ giá thí nghiệm	Bộ	7	- Chân đế bằng kim loại, sơn tĩnh điện màu tối, khối lượng khoảng 2,5 kg, bền chắc, ổn định, đường kính lỗ 10mm và vít M6 thẳng góc với lỗ để giữ trục đường kính 10mm, có hệ vít chỉnh cân bằng. - Thanh trụ bằng inox, Φ 10mm gồm 3 loại: + Loại dài 500mm và 1000mm; + Loại dài 360mm, một đầu vê tròn, đầu kia có ren M5 dài 15mm, có êcu hãm; + Loại dài 200mm, 2 đầu vê tròn: 5 cái; - 10 khớp nối bằng nhôm đúc, (43x20x18) mm, có vít hãm, tay vặn bằng thép.
23		Đồng hồ đo thời gian hiện số	Cái	2	- Đồng hồ đo thời gian hiện số, có hai thang đo 9,999s và 99,99s, ĐCNN 0,001s. Có 5 kiểu hoạt động: A, B, A+B, A$\leftrightarrow$B, T, thay đổi bằng chuyển mạch. Có 2 ổ cắm 5 chân A, B dùng nối với cổng quang điện hoặc nam châm điện, 1 ổ cắm 5 chân C chỉ dùng cấp điện cho nam châm. Số đo thời gian được hiển thị đếm liên tục trong quá trình đo; - Một hộp công tắc: nút nhấn kép lắp trong hộp bảo vệ, một đầu có ổ cắm, đầu kia ra dây tín hiệu dài 1m có phích cắm 5 chân.
24		Bảng thép	Cái	4	Bảng thép có độ dày tối thiểu > 0,5mm, kích thước (400x550) mm, sơn tĩnh điện màu trắng, nẹp viền xung quanh; hai vít M4x40mm lắp vòng đệm Φ12mm để treo lò xo. Mặt sau có lắp 2 ke nhôm kích thước (20x30x30) mm để lắp vào giá. Đảm bảo cứng và phẳng.

25		Đồng hồ đo điện đa năng	Cái	4	Loại thông dụng, hiển thị đến 4 chữ số: Dòng điện một chiều: Giới hạn đo 10 A, có các thang đo μA , mA, A. Dòng điện xoay chiều: Giới hạn đo 10 A, có các thang đo μA , mA, A. Điện áp một chiều: có các thang đo mV và V. Điện áp xoay chiều: có các thang đo mV và V.
26		Dây nối	Bộ	4	Bộ gồm 20 dây nối, tiết diện $0,75 \text{ mm}^2$, có phích cắm đàn hồi tương thích với đầu nối mạch điện, dài tối thiểu 500mm.
27		Dây điện trở	Dây	4	$\Phi 0,3 \text{ mm}$, dài 150-200mm.
28		Máy phát âm tần	Cái	2	Phát tín hiệu hình sin, hiển thị được tần số (4 chữ số), dải tần từ 0,1Hz đến 1000Hz, điện áp vào 220V, điện áp ra cao nhất 15Vpp, công suất tối thiểu 20W.
29		Cổng quang	Cái	4	Cổng quang điện lắp trên khung nhôm hợp kim, dày 1mm, sơn tĩnh điện màu đen, Dây tín hiệu 4 lõi dài (1,5 đến 2) m, có đầu phích 5 chân nối cổng quang điện với ổ A hoặc B của đồng hồ đo thời gian hiện số. hoặc Cổng quang điện: Sử dụng tia hồng ngoại để xác định chính xác thời điểm của một vật khi đi qua cổng quang điện.
30		Cảm biến điện thế	Cái	2	Thang đo: Tối thiểu $\pm 12 \text{ V}$. Độ phân giải: $\pm 0,01 \text{ V}$.
31		Cảm biến dòng điện	Cái	2	Thang đo $\pm 1 \text{ A}$. Độ phân giải: $\pm 1 \text{ mA}$.
32		Cảm biến nhiệt độ	Cái	2	- Thang đo từ -20°C đến 110°C ; - Độ phân giải: $\pm 0,1^\circ\text{C}$.
33		Cốc đốt	Cái	4	Thủy tinh trong suốt, chịu nhiệt, dung tích 500ml; kèm giá đỡ cốc.
34		Biến trở con chạy	Cái	2	loại 20W-2A; Dây điện trở $\Phi 0,5\text{mm}$ quấn trên lõi tròn, dài 20 - 25 cm; Con chạy có tiếp điểm trượt tiếp xúc tốt; Có 3 lỗ giác cắm bằng đồng tương thích với dây nối.

35		Bút thử điện thông mạch	Cái	4	Loại thông dụng.
36		Nhiệt kế (lồng)	Cái	4	Chia từ 0°C đến 100°C; độ chia nhỏ nhất 1°C Hoặc Cảm biến nhiệt độ (TBDC)
37		Giá đỡ ống nghiệm	Cái	2	Bằng nhựa hoặc bằng gỗ hai tầng, chịu được hóa chất, có kích thước (180x110x56) mm, độ dày của vật liệu là 2,5 mm có gân cứng, khoan 5 lỗ, $\Phi 19\text{mm}$ và 5 cọc cắm hình côn từ $\Phi 7\text{mm}$ xuống $\Phi 10\text{mm}$, có 4 lỗ $\Phi 12\text{mm}$.
38		Găng tay cao su	Đôi	45	Cao su chịu đàn hồi cao, chịu hóa chất.
39		Áo choàng	Cái	43	Bằng vải trắng.
40		Kính bảo hộ	Cái	38	Nhựa trong suốt, không màu, chịu hóa chất.
41		Khay mang dụng cụ và hóa chất	Cái	4	- Kích thước (420x330x80) mm; bằng gỗ (hoặc vật liệu tương đương) dày 10mm; - Chia làm 5 ngăn, trong đó 4 ngăn xung quanh có kích thước (165x80) mm, ngăn ở giữa có kích thước (60x230) mm có khoét lỗ tròn để đựng lọ hóa chất; - Có quai xách cao 160mm.
42		Cốc thủy tinh loại 250 ml	Cái	2	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ $\Phi 72\text{mm}$, chiều cao 95mm có vạch chia độ.
43		Chậu thủy tinh	Cái	2	Thủy tinh thường, có kích thước miệng $\Phi 200\text{mm}$ và chiều cao 100mm, độ dày 2,5mm
44		Ống nghiệm	Cái	25	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, $\Phi 16\text{mm}$, chiều cao 160mm, bo miệng, đảm bảo độ bền cơ học.

45		Bộ ống dẫn thủy tinh các loại	Bộ	4	Ống dẫn các loại bằng thủy tinh trung tính trong suốt, chịu nhiệt, có đường kính ngoài 6mm và đường kính trong 3mm, có đầu vuốt nhọn. Gồm: - 1 ống hình chữ L (60, 180) mm; - 1 ống hình chữ L (40, 50) mm; - 1 ống thẳng, dài 70mm; - 1 ống thẳng, dài 120mm; - 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu góc nhọn 60°) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30) mm; - 1 ống hình chữ Z (một đầu góc vuông và một đầu uốn cong vuốt nhọn) có kích thước các đoạn tương ứng (50, 140, 30) mm.
46		Bộ nút cao su có lỗ và không có lỗ các loại	Bộ	4	Cao su chịu hóa chất, có độ đàn hồi cao, không có lỗ và có lỗ ở giữa có đường kính Φ6mm, gồm: - Loại có đáy lớn Φ22mm, đáy nhỏ Φ15mm, cao 25mm; - Loại có đáy lớn Φ28mm, đáy nhỏ Φ23mm, cao 25mm; - Loại có đáy lớn Φ19mm, đáy nhỏ Φ14mm, cao 25mm; - Loại có đáy lớn Φ42mm, đáy nhỏ Φ37mm, cao 30mm.
47		Thìa xúc hóa chất	Cái	4	Thủy tinh dài 160mm, thân Φ5mm.
48		Đũa thủy tinh	Cái	2	Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, hình trụ Φ6 mm dài 250 mm.
49		Pipet (ống hút nhỏ giọt)	Cái	4	loại thông dụng, 10 ml.
50		Cân điện tử	Cái	2	Độ chính xác 0,1 đến 0,01g. Khả năng cân tối đa 240 gam.
51		Giấy lọc	Hộp	6	Kích thước Φ120mm độ thấm hút cao.
52		Nhiệt kế y tế	Cái	4	Loại thông dụng, độ chia nhỏ nhất 0,1 °C.

53		Kính hiển vi	Cái	4	Loại thông dụng, có tiêu chuẩn kỹ thuật tối thiểu: độ phóng đại 40-1600 lần; Chi số phóng đại vật kính (4x, 10x, 40x, 100x); Chi số phóng đại thị kính (10x, 16x); Khoảng điều chỉnh thô và điều chỉnh tinh đồng trục; Có hệ thống điện và đèn đi kèm. Vùng điều chỉnh bàn di mẫu có độ chính xác 0,1 mm (Có thể trang bị từ 1 đến 2 chiếc có cổng kết nối với các thiết bị ngoại vi).
54		Kẹp ống nghiệm	Cái	12	Loại bằng gỗ hoặc bằng sắt cán nhựa, thông dụng.
55	Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Tờ	1	Dạng bảng dài 18 cột có đầy đủ các thông số cơ bản: STT, ký hiệu, tên gọi theo danh pháp Quốc tế. Nguyên tử khối. Có phân biệt màu sắc khác nhau cho 3 nhóm nguyên tố: Kim loại; Phi kim và Khí hiếm.
56		Quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm	Tờ	1	Mô tả một số quy tắc an toàn khi sử dụng dụng cụ thủy tinh, khi đun, khi lấy hóa chất và cho hóa chất vào dụng cụ thí nghiệm.
57	Acid - Base - pH - Oxide - Muối	Bảng tính tan trong nước của các acid-Base-Muối	Tờ	1	Mô tả được tính tan của nhóm hydroxide và gốc acid với hydrogen và các kim loại.

58	Tính chất và sự chuyển thể của chất	Bộ thí nghiệm nóng chảy và đông đặc	Bộ	1	Gồm: - Nhiệt kế lỏng (hoặc cảm biến nhiệt độ), cốc thủy tinh loại 250ml và lưới thép tản nhiệt (TBDC); - Nền (parafin) rắn; Kiềng đun (chất liệu thép không gỉ, bên ngoài được bọc lớp cách nhiệt màu đen gồm 3 chân vững chắc, đường kính mâm đỡ là 8cm, chân kiềng dài 12cm, cao 11 cm có thể để đèn cồn ở dưới).
59		Bộ dụng cụ và hóa chất điều chế oxygen	Bộ	4	Gồm: - Ống nghiệm và chậu thủy tinh (TBDC); Ống dẫn thủy tinh chữ Z (TBDC); - Lọ thủy tinh miệng rộng không có nhám và có nhám kèm nút nhám (thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối thiểu 100ml); Thuốc tím Potassium pemangannate KMnO_4 .
60		Bộ dụng cụ xác định thành phần phần trăm thể tích	Bộ	4	Gồm: - Chậu thủy tinh, dung dịch NaOH đặc (TBDC); - Cốc thủy tinh dung tích 1000ml; - Nền cây loại nhỏ $\Phi 10\text{mm}$.
61		Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm để phân biệt dung dịch; dung môi	Bộ	4	Gồm: - Cốc thủy tinh loại 250 ml (TBDC); - Thìa cà phê bằng nhựa; Muối hạt 100g để trong lọ nhựa. Đường trắng hoặc đường đỏ 100g đựng trong lọ nhựa.

62		Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm tách chất	Bộ	4	Gồm: - Cốc thủy tinh loại 250 ml, Bình tam giác 250ml, Bát sứ, Giá sắt, Lưới thép tản nhiệt, Đũa thủy tinh, Giấy lọc. - Dung dịch NaCl đặc(TBDC); - Phễu lọc thủy tinh cuống ngắn (Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, kích thước Φ 80 mm, dài 90 mm, trong đó đường kính cuống Φ 10, chiều dài 20 mm); - Phễu chiết hình quả lê (Thủy tinh trung tính, chịu nhiệt, dung tích tối đa 125 ml, chiều dài của phễu 270 mm, đường kính lớn của phễu Φ 60 mm, đường kính cổ phễu Φ 19 mm dài 20mm (có khoá kín) và ống dẫn có đường kính Φ 6 mm dài 120 mm); - Cát 300g đựng trong lọ thủy tinh hoặc lọ nhựa, Dầu ăn 100ml đựng trong lọ thủy tinh.
63		Bộ dụng cụ quan sát tế bào	Bộ	4	Gồm: - Kính hiển vi, kính lúp (TBDC); - Tiêu bản tế bào thực vật (Tiêu bản tế bào rõ nét, nhìn thấy được các thành phần chính (thành tế bào, màng, tế bào chất, nhân); - Tiêu bản tế bào động vật (Tiêu bản tế bào rõ nét, nhìn thấy được các thành phần chính (màng, tế bào chất, nhân).
64		Bộ dụng cụ làm tiêu bản tế bào	Bộ	4	Gồm: - Kính hiển vi, pipet (TBDC); - Lam kính, la men (Loại thông dụng, bằng thủy tinh); - Kim mũi mác, panh (Loại thông dụng, bằng inox); - Dao cắt tiêu bản (loại thông dụng); - Nước cất; giấy thấm.

65		Bộ dụng cụ quan sát sinh vật đơn bào	Bộ	4	Gồm: - Kính hiển vi, pipet (TBDC); - Đĩa đồng hồ (loại thông dụng, bằng thủy tinh); - Kim mũi mác (loại thông dụng); - Giấy thấm, nước cất, lam kính (loại thông dụng, bằng thủy tinh); - Methylene blue (loại thông dụng, lọ 100ml).
66		Bộ dụng cụ quan sát nguyên sinh vật	Bộ	4	Gồm: - Kính hiển vi, pipet (TBDC); - Lam kính và lamén (loại thông dụng, bằng thủy tinh). Giấy thấm, nước cất.
67		Bộ dụng cụ quan sát nấm	Bộ	4	Kính lúp (TBDC). Các loại nấm.
68		Bộ dụng cụ thu thập và quan sát sinh vật ngoài thiên nhiên	Bộ	4	Gồm: - Kính lúp, găng tay (TBDC); - Máy ảnh hoặc ống nhòm (ống nhòm hai mắt 16x32 nhỏ, với tiêu cự 135mm, độ phóng đại tối đa lên đến 16 lần, đường kính 32mm); - Panh (Loại thông dụng, bằng inox); Kéo cắt cây; Cặp ép thực vật; Vợt bắt sâu bọ; Vợt bắt động vật thủy sinh; Hộp nuôi sâu bọ; Bể kính (loại thông dụng).
69		Bộ thiết bị chứng minh lực cản của nước	Bộ	4	Gồm: Hộp đựng nước dài tối thiểu 500 mm, rộng 200 mm, cao 150 mm; Xe gắn tám cân có cơ cấu để xe chuyển động ổn định, lực kéo có độ phân giải tối thiểu 0,02 N; Hoặc xe gắn tám cân có cơ cấu để xe chuyển động ổn định và cảm biến lực có độ phân giải tối thiểu 0,1 N.

70		Bộ thiết bị thí nghiệm độ giãn lò xo	Bộ	4	Gồm: Lò xo xoắn 2 đầu có móc, tối đa 5N; 4 quả kim loại có khối lượng mỗi quả 50g. Giá thẳng đứng có thước thẳng với độ chia nhỏ nhất 1mm.
71		Bộ dụng cụ thí nghiệm về sóng âm	Bộ	4	Gồm: - Bộ thu nhận số liệu (TBDC); - Cảm biến âm thanh có tần số hoạt động 20 ~ 20000 Hz; - Loa mini; ống dẫn hướng âm thanh dài tối thiểu 62 cm; có 2 giá đỡ bằng nhau.
72		Bộ dụng cụ thí nghiệm thu năng lượng ánh sáng	Bộ	4	Gồm: Pin mặt trời có thể tạo ra điện áp tối thiểu 2V kèm bóng đèn led, hoặc quạt gió mini, dây nối và giá lắp thành bộ.
73		Bộ dụng cụ thí nghiệm về ánh sáng	Bộ	4	Gồm: - Nguồn sáng (TBDC); - Bàn phẳng có chia độ 0 - 180°; gương phẳng có kích thước (150x200x3) mm, mài cạnh, có giá đỡ gương.
74		Bộ dụng cụ thí nghiệm về nam châm vĩnh cửu	Bộ	4	Gồm: - Thanh nam châm (TBDC); - Kim nam châm (có giá đỡ), sơn 2 cực khác màu; - Mảnh nhôm mỏng, kích thước (80x80) mm; - Thước nhựa dẹt, dài 300 mm, độ chia 1mm; - La bàn loại nhỏ.
75		Bộ dụng cụ chế	kg	1	Dây đồng emay đường kính dây tối thiểu 0,3 mm, tối đa 0,4 mm.

76		tạo nam châm	Bộ	4	Bulon M8 dài tối thiểu 35 mm; Khung quần dây bằng nhựa PA hoặc ABS, hình trụ tròn, dài tối thiểu 30 mm, đường kính lỗ lắp bulon M8 tối thiểu 9 mm, đường kính lõi quần dây tối thiểu 12 mm, hai bên có vách giữ dây với đường kính tối thiểu 30 mm.
77		Bộ thí nghiệm từ phổ	Bộ	4	Gồm: - Hộp nhựa (hoặc mica) trong (250x150x5)mm, không nắp; - Hộp magnet có khối lượng 100 g; - Nam châm (TBDC).
78		Bộ dụng cụ thí nghiệm quang hợp	Bộ	4	Gồm: - Đèn cồn, cốc thủy tinh loại 250 ml, pipet (TBDC); - đĩa petri; Panh (loại thông dụng, bằng inox); 2 chuông thủy tinh đường kính 25-30 cm (hoặc hộp nhựa màu trắng trong); Cồn 70 độ; Dung dịch iode (1%).
79		Bộ dụng cụ thí nghiệm hô hấp tế bào	Bộ	4	Gồm: - Bình thủy tinh dung tích 1 lít; - Nút cao su không khoan lỗ (TBDC); - Dây kim loại có giá đỡ nền; 2 cây nền nhỏ.
80		Bộ dụng cụ chứng minh thân vận chuyển nước	Bộ	4	Gồm: - 2 cốc thủy tinh loại 250ml (TBDC); - 1 con dao nhỏ (loại thông dụng); - 2 lọ phẩm màu (màu xanh và màu đỏ).

81		Bộ thí nghiệm chứng minh lá thoát hơi nước	Bộ	4	Gồm: Cân thăng bằng (loại thông dụng với các quả cân 100, 200,300g). Bình tam giác (Loại 250 ml) (TBDC).
82		Bộ dụng cụ thí nghiệm so sánh tốc độ của một phản ứng hóa học	Bộ	2	Gồm: Bát sứ; Ống nghiệm; Cồn đốt; Đá vôi cục; Hydrochloric acid (HCl) 5%.
83		Bộ dụng cụ thí nghiệm về tốc độ của phản ứng hóa học	Bộ	2	Gồm: - Cắm biến nhiệt độ, ống nghiệm, Ống đong, Cốc thủy tinh loại 100ml, Zn (viên), Dung dịch hydrochloric acid HCl 5%, Đinh sắt (Fe) (TBDC); - Viên C sủi; Đá vôi cục; Đá vôi bột; Magnesium (Mg) dạng mảnh.
84	Base	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm của base	Bộ	4	Ống nghiệm, Giấy chỉ thị màu, Sodium hydroxide (NaOH) dạng rắn, Hydrochloric acid (HCl) 37% (TBDC), Copper (II) hydroxide (Cu(OH) ₂).
85	Thang đo pH	Bộ dụng cụ và thí nghiệm đo pH	Bộ	4	Cốc thủy tinh loại 100 ml (TBDC). Giấy chỉ thị màu. Hoặc sử dụng Cắm biến pH có thang chỉ số pH từ 0-14, điện áp hoạt động 5V, độ chính xác 0,1 tại 25 °C.
86	oxide	Bộ dụng cụ và hóa chất Thí nghiệm của oxide	Bộ	4	Ống nghiệm, Cuper (II) oxide (CuO), Khí carbon dioxide (CO ₂), Hydrochloric acid HCl 5% (TBDC). Nước vôi trong Ca(OH) ₂ .
87	Muối	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm của muối	Bộ	4	Gồm: - Ống nghiệm (TBDC); - Copper (II) sulfate (CuSO ₄); Silve nitrate (AgNO ₃). Barichloride (BaCl ₂); Sodium hydroxide (NaOH) loãng; Sulfuric acide (H ₂ SO ₄) loãng (TBDC); - Đồng (Cu) lá; Đinh sắt (Fe).

88		Bộ dụng cụ thí nghiệm áp suất chất lỏng	Bộ	4	Gồm: Bộ giá thí nghiệm và lực kế 5 N (TBDC); vật nhôm 100 cm ³ ; bình đựng nước 0,6 lít kèm giá đỡ có thể dịch chuyển bình theo phương thẳng đứng.
89		Bộ dụng cụ thí nghiệm áp lực	Bộ	4	Gồm: - 2 Xi lanh 100 ml và 300 ml; - Các quả kim loại 50 gam và bộ giá thí nghiệm (TBDC); - Áp kế.
90		Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng làm quay của lực	Bộ	4	Gồm: Lực kế (TBDC); Thanh nhựa cứng, có lỗ móc lực kế cách đều nhau, dài tối thiểu 300 mm liên kết với giá có điểm tựa trục quay.
91		Bộ dụng cụ thí nghiệm dẫn điện	Bộ	4	Gồm: - Biến áp nguồn (hoặc pin), Vôn kế (hoặc cảm biến điện thế) (TBDC). - Dây dẫn, bóng đèn, thanh nhựa, thanh kim loại.
92		Bộ dụng cụ thí nghiệm tác dụng của dòng điện	Bộ	4	Gồm: - Bình điện phân, dung tích tối thiểu 200 ml có nắp đỡ 2 điện cực bằng than; - Nguồn điện (hoặc pin) (TBDC); - Công tắc, dây nối, bóng đèn; - Đồng hồ đo điện đa năng hoặc cảm biến điện thế và cảm biến dòng điện (TBDC).

93		Bộ dụng cụ đo năng lượng nhiệt	Bộ	4	Nhiệt lượng kế có nắp, đường kính tối thiểu 100 mm, có xốp cách nhiệt. Oát kế có công suất đo tối đa 75 W, cường độ dòng điện đo tối đa 3 A, điện áp đầu vào 0-25 V-DC, cường độ dòng điện đầu vào 0-3 A, độ phân giải công suất 0,01 W, độ phân giải thời gian: 0,1s, có LCD hiển thị.
94		Bộ dụng cụ thí nghiệm nở vì nhiệt	Bộ	4	Gồm: - Ống kim loại rỗng, sơn tĩnh điện với Φ ngoài khoảng 34mm, chiều dài 450mm, trên thân có bộ phận gắn ống dẫn hơi nước nóng vào/ra, có lỗ để cắm nhiệt kế, hai đầu ống có nút cao su chịu nhiệt với lỗ Φ 6 mm; - Đồng hồ chỉ thị độ giãn nở có độ chia nhỏ nhất 0,01 mm (đồng hồ so cơ khí); - 02 thanh kim loại đồng chất (nhôm, đồng) có Φ 6 mm, chiều dài 500 mm; - Giá đỡ: đế bằng thép chữ U sơn tĩnh điện, có cơ cấu để đỡ ống kim loại rỗng, một đầu giá có bộ phận định vị thanh kim loại và điều chỉnh được, đầu còn lại có bộ phận gá lắp đồng hồ so tì vào đầu còn lại của thanh kim loại; - Ống cao su chịu nhiệt để dẫn hơi nước đi qua ống kim loại rỗng; - Bộ đun nước bằng thủy tinh chịu nhiệt, có đầu thu hơi nước vừa với ống cao su dẫn hơi nước.
95		Bộ băng bó cho người gãy xương tay, xương chân	Bộ	4	Bộ băng bó gồm: 2 thanh nẹp bằng gỗ bào nhẵn dài (300- 400) mm, rộng (40-50) mm, dày từ (6-10) mm; 4 cuộn băng y tế, mỗi cuộn dài 200 mm; 4 cuộn gạc y tế.

96		Dụng cụ đo huyết áp	Bộ	2	Máy đo huyết áp thông dụng.
97		Bộ dụng cụ thí nghiệm phân tích ánh sáng trắng bằng lăng kính.	Bộ	4	Gồm: - Bảng thép và bộ giá thí nghiệm; Đèn tạo ánh sáng trắng (TBDC); - Hai lăng kính tam giác đều bằng thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, cạnh dài tối thiểu 80 mm, có đế nam châm; - Màn chắn có khe chắn hẹp và màn quan sát bằng vật liệu đảm bảo độ bền cơ học, kích thước phù hợp, có đế nam châm.
98		Bộ dụng cụ thí nghiệm khúc xạ, phản xạ toàn phần	Bộ	4	Gồm: - Nguồn sáng laser (TBDC); - Lăng kính tam giác đều bằng thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, cạnh dài tối thiểu 80 mm và có đế gắn nam châm; - Lăng kính phản xạ toàn phần, tam giác vuông cân bằng thủy tinh hữu cơ, dày tối thiểu 15 mm, cạnh dài tối thiểu 80 mm và có đế gắn nam châm; - Thấu kính hội tụ thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, chiều cao tối thiểu 80 mm, có đế gắn nam châm; - Thấu kính phân kì thủy tinh hữu cơ dày tối thiểu 15 mm, chiều cao tối thiểu 80 mm, có đế gắn nam châm; - Bản bán trụ bằng thủy tinh hữu cơ, dày tối thiểu 15mm, đường kính tối thiểu 80 mm và có đế gắn nam châm; - Bản hai mặt song song bằng thủy tinh hữu cơ, dày tối thiểu 15mm, kích thước khoảng (130x30) mm, có đế gắn nam châm.

99		Bộ dụng cụ thí nghiệm đo tiêu cự thấu kính	Bộ	4	Gồm: - Nguồn sáng, thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì, giá quang học (TBDC); - Màn chắn sáng bằng nhựa cứng màu đen kích thước tối thiểu (80x100) mm, có lỗ tròn mang hình chữ F cao khoảng 25 mm; - Màn ảnh bằng nhựa trắng mờ, kích thước tối thiểu (80x100) mm.
100		Bộ thí nghiệm về dòng điện xoay chiều	Bộ	4	Máy phát AC thể hiện được cấu trúc gồm nam châm vĩnh cửu và cuộn dây, điện áp ra (3-5) V, (1-1,5) W, có bóng đèn, tay quay máy phát và đế gắn máy.
101	Dây hoạt động hóa học	Bộ dụng cụ và hóa chất thí nghiệm dây hoạt động của kim loại	Bộ	4	Gồm - Ống nghiệm, đèn cồn và Bộ ống dẫn thủy tinh các loại, Bát sứ, Bộ giá thí nghiệm (TBDC); - Copper (II) sulfate ngậm nước (CUSO ₄ .5H ₂ O); Hydrochloric acid 37% (HCl); Silve nitrate (AgNO ₃) (TBDC); - Đinh sắt, Dây đồng, Đồng phoi bào (Cu); - Giấy phenolphthalein; - Ống dẫn bằng cao su (Kích thước Φ 6mm, dài 1000mm, dày 1mm; cao su mềm chịu hoá chất, không bị lão hoá).
102	Acetic acid	Bộ dụng cụ thí nghiệm acetic acid	Bộ	4	Gồm: Đèn cồn, Ống nghiệm, Giá đỡ ống nghiệm (TBDC). Ethyl alcohol 96° (C ₂ H ₅ OH); Axetic acid 65% (CH ₃ COOH); H ₂ SO ₄ đặc
103	Glucose	Bộ dụng cụ thí nghiệm phản ứng tráng bạc	Bộ	4	Ống nghiệm(TBDC). Silver nitrate (AgNO ₃); Glucozơ (kết tinh) (C ₆ H ₁₂ O ₆) Dung dịch ammonia (NH ₃) đặc;Giấy phenolphthalein

104		Bộ thiết bị quan sát nhiễm sắc thể	Bộ	4	Kính hiển vi (TBDC), Tiêu bản nhiễm sắc thể (tiêu bản về cấu trúc của NST ở các kì khác nhau của quá trình nguyên phân, tiêu bản nhìn rõ nét cấu trúc NST).
105	Các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người	Mô hình cấu tạo cơ thể người	Bộ	1	Mô hình bán thân, từ đầu đến mình, bằng nhựa PVC. Mô hình thể hiện đầu (có não), khoang ngực (tim, phổi) và khoang bụng (gan, dạ dày, ruột, tuyến tụy, thận). Kích thước chiều cao tối thiểu 850mm.
106	Giới thiệu về chất hữu cơ	Bộ mô hình phân tử dạng đặc	Bộ	3	- 17 quả Hydrogen (H), màu trắng, $\Phi 32\text{mm}$. - 9 quả Carbon (C) nối đơn, màu đen, $\Phi 45\text{mm}$. - 10 quả Carbon nối đôi, nối ba, màu ghi, $\Phi 45\text{mm}$. - 6 quả Oxygen (O) nối đơn, màu đỏ, $\Phi 45\text{mm}$. - 4 quả Oxygen nối đôi, màu da cam, $\Phi 45\text{mm}$. - 2 quả Chlorine (Cl), màu xanh lá cây, $\Phi 45\text{mm}$. - 2 quả Lưu huỳnh (S), màu vàng, $\Phi 45\text{mm}$. - 3 quả Nitrogen (N), màu xanh coban, $\Phi 45\text{mm}$. - 13 nắp bán cầu (trong đó 2 nắp màu đen, 3 nắp màu ghi, 2 nắp màu đỏ, 1 nắp màu xanh lá cây, 1 nắp màu xanh coban, 1 nắp màu vàng, 3 nắp màu trắng). - Hộp đựng có kích thước (410x355x62) mm, độ dày của vật liệu là 6mm, bên trong được chia thành 42 ô đều nhau có vách ngăn.

107		Mô hình phân tử dạng rỗng	Bộ	2	- 24 quả màu đen, $\Phi 25\text{mm}$. - 2 quả màu vàng, $\Phi 25\text{mm}$. - 8 quả màu xanh lá cây, $\Phi 25\text{mm}$. - 8 quả màu đỏ, $\Phi 19\text{mm}$. - 8 quả màu xanh dương, $\Phi 19\text{mm}$. - 2 quả màu da cam, $\Phi 19\text{mm}$. - 3 quả màu vàng, $\Phi 19\text{mm}$. - 30 quả màu trắng sứ, $\Phi 12\text{mm}$ (trên mỗi quả có khoan lỗ $\Phi 3,5\text{mm}$ để lắp các thanh nối). - 40 thanh nối $\Phi 3,5\text{mm}$, màu trắng sứ, dài 60mm. - 30 thanh nối $\Phi 3,5\text{mm}$, màu trắng sứ, dài 45mm. - 40 thanh nối $\Phi 3,5\text{mm}$, màu trắng sứ, dài 60mm. - Hộp đựng có kích thước (170x280x40) mm, độ dày của vật liệu là 2mm, bên trong được chia thành 7 ngăn, có bản lề và khoá lẫy gắn thân hộp với nắp hộp.
MÔN CÔNG NGHỆ					
108		Găng tay bảo hộ lao động	Cái	44	Loại thông dụng, đáp ứng các tiêu chuẩn về an toàn khi sử dụng.
109		Kính bảo hộ	Cái	44	Loại thông dụng, mắt kính rộng, có phần chắn bảo vệ mắt.
110		Hộp mẫu các loại vải	Hộp	1	Vải thông dụng thuộc các loại sợi thiên nhiên, sợi hóa học, sợi pha, sợi dệt kim.
111		Bóng đèn các loại	Bộ	4	Các loại bóng đèn sợi đốt, compact, huỳnh quang, LED.
112		Khối hình học cơ bản.	Bộ	1	Bao gồm các khối đa diện (hình hộp, hình chóp, hình lăng trụ) có kích thước cạnh đáy tối thiểu 100 mm, chiều cao 200 mm; khối tròn xoay (hình trụ, hình nón, hình cầu) có đường kính đáy 100 mm, chiều cao 200 mm.

113		Mẫu vật liệu cơ khí.	Bộ	2	Các mẫu mỏng, được cố định trong hộp thể hiện các loại phổ biến của kim loại đen, kim loại màu. Đóng theo hộp, kích thước (200 x 300 x 100)mm.
114		Cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động.	Bộ	4	Thể hiện được các cơ cấu truyền và biến đổi chuyển động: bánh răng, tay quay con trượt, đai truyền.
115		Bộ dụng cụ tia hoa, trang trí món ăn.	Bộ	3	Bộ dụng cụ tia hoa, trang trí món ăn không sử dụng nhiệt (loại thông dụng).
116		Công tơ điện 1 pha	Cái	3	Công tơ điện một pha loại kỹ thuật số, hiển thị LCD 250V/40A/50Hz.
117		Bộ thiết bị lắp mạng điện trong nhà	Bộ	4	- Bảng điện nhựa khoan lỗ, kích thước (200x300)mm; - Công tắc ba cực gắn bảng điện, dòng điện 16A/250V AC; - Công tắc hai cực gắn bảng điện, dòng điện 16A/250V AC; - Ổ cắm điện gắn bảng, dòng điện 16A/250V; - Đèn điện led, đui xoáy 12W/250V/50Hz; - Đèn điện ống led, chiều dài 1.2m/12W/220V/50Hz; - Aptomat 1 pha, chống giật, dòng điện 40A/400V/30mA AC; - Cầu đấu dây điện loại kẹp, thẳng, 2 cầu, dòng điện 10A; - Dây điện dài 2m.
MÔN TIN HỌC					
GIÁO DỤC THỂ CHẤT					
118		Đồng hồ bấm giây	Chiếc	1	Loại điện tử hiện số, 10 LAP trở lên, độ chính xác 1/100 giây, chống nước (Theo tiêu chuẩn quy định, loại dùng cho tập luyện).

119		Biển lật số	Bộ	1	Hình chữ nhật, chất liệu bằng nhựa hoặc tương đương, có chân đứng, hai mặt có bảng số hai bên, có thể lật bảng số từ sau ra trước và ngược lại, kích thước bảng (400x200)mm (DxC) (Theo tiêu chuẩn quy định, loại dùng cho tập luyện).
120		Cột nhảy cao	Bộ	1	Dạng ống tròn hoặc vuông, chất liệu bằng kim loại hoặc bằng chất liệu khác phù hợp, gồm 2 cột có chân trụ, có thước đo chính xác trên thân, cao tối thiểu 2200mm, tự đứng vững trên trục có bánh xe, trên thân trụ có các gờ có thể điều chỉnh cao thấp để đặt xà lên trên (Theo tiêu chuẩn qui định, loại dùng cho tập luyện).