**TIẾT 52: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG X**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:SGAN23-24-GV56**

**-** Củng số các kiến thức về hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (Mô tả đỉnh, cạnh bên, mặt bên, mặt đáy, đường cao, trung đoạn).

- Củng cố kĩ năng vận dụng các công thức tính diện tích diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.

**2. Về năng lực:SGAN23-24-GV56**

***\* Năng lực chung:SGAN23-24-GV56***

- Năng lực tự học:SGAN23-24-GV56 HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác:SGAN23-24-GV56 HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

***\* Năng lực đặc thù:SGAN23-24-GV56***

- Năng lực giao tiếp toán học:SGAN23-24-GV56 HS gọi tên đỉnh, cạnh, mặt bên, mặt đáy của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học:SGAN23-24-GV56 Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều để giải quyết một số bài toán thực tế.

**3. Về phẩm chất:SGAN23-24-GV56**

- Chăm chỉ:SGAN23-24-GV56 thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực:SGAN23-24-GV56 thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm:SGAN23-24-GV56 hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:SGAN23-24-GV56** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:SGAN23-24-GV56** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. TIỀN TRÌNH BÀI DẠY**

**1. Hoạt động 1:SGAN23-24-GV56 KHỞI ĐỘNG:SGAN23-24-GV56 ÔN TẬP KIẾN THỨC CHƯƠNG X** (8 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV56** Ôn tập kiến thức được học trong chương X về hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV56** Tổ chức trò chơi học tập:SGAN23-24-GV56 AI NHANH HƠN (Tổng hợp kiến thức cần nhớ trong chương X). Các câu hỏi của trò chơi:SGAN23-24-GV56

Câu 1:SGAN23-24-GV56 Hình chóp tam giác đều có đáy là:SGAN23-24-GV56

A. Tam giác đều B. Tam giác cân

C. Tam giác vuông D. Tam giác vuông cân.

Câu 2:SGAN23-24-GV56 Trung đoạn của hình chóp tam giác đều trong hình vẽ sau là:SGAN23-24-GV56

H

I

A

C

B

S

A.  B. 

C.  D. 

Câu 3:SGAN23-24-GV56 Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều bằng:SGAN23-24-GV56

A. Tích của nửa chu vi đáy và chiều cao của hình chóp.

B. Tích của nửa chu vi đáy và trung đoạn.

C. Tích của chu vi đáy và trung đoạn.

D. Tổng của chu vi đáy và trung đoạn.

Câu 4:SGAN23-24-GV56 Một hình chóp tam giác đều có chiều cao  thể tích  Diện tích đáy  là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C. D. 

Câu 5:SGAN23-24-GV56 Hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy là  và diện tích xung quanh là  thì độ dài trung đoạn là:SGAN23-24-GV56

A. B. 

C. D. .

Câu 6:SGAN23-24-GV56 Đáy của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56

A. Hình vuông B. Hình bình hành

C. Hình thoi D. Hình chữ nhật.

Câu 7:SGAN23-24-GV56 Mặt bên của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56

A. Các tam giác cân bằng nhau.

B. Các tam giác cân bằng nhau, có chung đỉnh.

C. Các tam giác đều bằng nhau.

D. Các tam giác đều bằng nhau, có chung đỉnh.

Câu 8:SGAN23-24-GV56 Trung đoạn của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56

A. Đường chéo của mặt đáy.

B. Cạnh của mặt đáy.

C. Đường cao của mỗi mặt bên.

D. Đường cao hạ từ đỉnh của mỗi mặt bên.

Câu 9:SGAN23-24-GV56 Diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều là và độ dài trung đoạn là  thì độ dài cạnh của đáy là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. 

Câu 10:SGAN23-24-GV56 Một hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh đáy là và chiều cao là . Thể tích của hình đó là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. 

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV56** Trò chơi học tập:SGAN23-24-GV56 AI NHANH HƠN

Sơ đồ tư duy:SGAN23-24-GV56



**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV56**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Trò chơi:SGAN23-24-GV56 Ai nhanh hơn****\* Giao nhiệm vụ**GV thành lập hai đội chơi, hướng dẫn học sinh thực hiện trò chơiCho học sinh đặt tên đội - Đội 1:SGAN23-24-GV56 Đội Thỏ- Đội 2:SGAN23-24-GV56 Đội Rùa**\*Thực hiện nhiệm vụ**- Giáo viên tổ chức cho học sinh chơi trò chơi “Ai nhanh hơn”Có 10 câu hỏi tương ứng với hai đội chơi. Hai đội dùng cách tung đồng xu để chọn quyền chọn câu hỏi trước, lần lượt mỗi đội được quyền chọn từng câu hỏi để trả lời, nếu đội bạn trả lời sai, đội còn lại trả lời câu hỏi. Đội nào trả lời đúng đội đó được lên 1 bậc. Đội nào về đích trước thì đội đó chiến thắng và nhận được phần quà.- GV cho học sinh hai đội lần lượt chọn câu hỏi của đội mình và trả lời câu hỏi nhận được.- HS tiến hành chơi trò chơi- Dự kiến câu trả lời của hs:SGAN23-24-GV56Câu 1:SGAN23-24-GV56 ACâu 2:SGAN23-24-GV56 CCâu 3:SGAN23-24-GV56 BCâu 4:SGAN23-24-GV56 CCâu 5:SGAN23-24-GV56 BCâu 6:SGAN23-24-GV56 ACâu 7:SGAN23-24-GV56 BCâu 8:SGAN23-24-GV56 DCâu 9:SGAN23-24-GV56 BCâu 10:SGAN23-24-GV56 D**\*Báo cáo kết quả**Hai đội trả lời các câu hỏi**\*Kết luận, nhận định:SGAN23-24-GV56** **-** GV tổng hợp kiến thức cần nhớ về hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều (đỉnh, mặt bên, mặt đáy…) công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của các hình khối.*\* Từ trò chơi phần khởi động giáo viên hệ thống lại kiến thức chương X bằng sơ đồ tư duy.* | **CÁC KIẾN THỨC CẦN NHỚ**1. Hình chóp tam giác đều có:SGAN23-24-GV56- Đáy là tam giác đều; - Mặt bên là các tam giác cân bằng nhau có chung đỉnh; - Chân đường cao kẻ từ đỉnh tới mặt đáy là điểm cách đều các đỉnh của tam giác đáy.2. Hình chóp tứ giác đều có:SGAN23-24-GV56- Đáy là hình vuông, các mặt bên là các tam giác cân bằng nhau có chung đỉnh; - Chân đường cao kẻ từ đỉnh tới mặt đáy là điểm cách đều các đỉnh của mặt đáy (giao điểm hai đường chéo).3. Công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều:SGAN23-24-GV56  (trong đó là nửa chu vi đáy và là trung đoạn).4. Công thức tính thể tích của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều:SGAN23-24-GV56  (trong đólà diện tích đáy và  là chiều cao của hình chóp). |

**2. Hoạt động 2:SGAN23-24-GV56 Hình thành kiến thức**

**3. Hoạt động 3:SGAN23-24-GV56 Luyện tập** (20 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV56** HS vận dụng kiến thức về hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều vào giải bài tập.

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV56** Làm các bài tập 10.19 và 10.20 SGK trang 123 và 124.

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV56** Lời giải các bài tập 10.19 và 10.20 SGK trang 123 và 124.

**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV56**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Giao nhiệm vụ 1**- Giáo viên yêu cầu học sinh tìm hiểu và làm bài tập:SGAN23-24-GV56**Bài 10.19 (SGK/123).** Gọi tên đỉnh, cạnh bên, cạnh đáy, đường cao và một trung đoạn của hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều trong hình 10.35.OHEFDS a)IHBCDAS  b) Hình 10.35+ HS nghiên cứu SGK và thực hiện yêu cầu của giáo viên+ HS đọc nội dung bài 10.19 SGK.**\*Thực hiện nhiệm vụ**- GV Hướng dẫn HS thực hiện:SGAN23-24-GV56+ Đọc yêu cầu của đề bài+ Yêu cầu HS làm bài vào vở HS làm bài vào vở2 HS lên bảng chỉ vào hình vẽ và đọc tên đỉnh, cạnh bên, cạnh đáy, đường cao, trung đoạn của các hình.Dự kiến câu trả lời của HS:SGAN23-24-GV56a) Hình chóp tam giác đều có:SGAN23-24-GV56Đỉnh:SGAN23-24-GV56 Cạnh bên:SGAN23-24-GV56 Cạnh đáy:SGAN23-24-GV56 Đường cao:SGAN23-24-GV56 Trung đoạn:SGAN23-24-GV56 b) Hình chóp tứ giác đều có:SGAN23-24-GV56Đỉnh:SGAN23-24-GV56 Cạnh bên:SGAN23-24-GV56 Cạnh đáy:SGAN23-24-GV56 Đường cao:SGAN23-24-GV56 Trung đoạn:SGAN23-24-GV56 **\*Báo cáo kết quả**Các câu trả lời của học sinh**\*Đánh giá kết quả**- GV yêu cầu HS nhận xét kết quả, bài làm của bạn. + HS nhận xét- GV chốt kiến thức:SGAN23-24-GV56 Về đỉnh, cạnh, mặt bên, mặt đáy, đường cao, trung đoạn của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.+ HS chú ý theo dõi | ***Dạng 1:SGAN23-24-GV56 Nhận biết các kiến thức cơ bản của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều*****Bài 10.19 (SGK/123).** a) Hình chóp tam giác đều có:SGAN23-24-GV56Đỉnh:SGAN23-24-GV56 Cạnh bên:SGAN23-24-GV56 Cạnh đáy:SGAN23-24-GV56 Đường cao:SGAN23-24-GV56 Trung đoạn:SGAN23-24-GV56 b) Hình chóp tứ giác đều có:SGAN23-24-GV56Đỉnh:SGAN23-24-GV56 Cạnh bên:SGAN23-24-GV56 Cạnh đáy:SGAN23-24-GV56 Đường cao:SGAN23-24-GV56 Trung đoạn:SGAN23-24-GV56  |
| **\*Giao nhiệm vụ 2**- Giao HS chuẩn bị bài tập:SGAN23-24-GV56**Bài 10.20 (SGK/123).**Tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều trong hình 10.36.  128HDCBA a) b) Hình 10.36HS đọc SGK nghiên cứu nhiệm vụ được giao**\*Thực hiện nhiệm vụ**- GV Hướng dẫn HS thực hiện, chia 4 dãy lớp thành hai nhóm (hai dãy một nhóm)Nhóm 1 làm ý a)Nhóm 2 làm ý b)Các bàn trong nhóm sẽ hoạt động cặp đôi để làm bài+ Gv yêu cầu hs nhắc lại công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.+ HS phát biểu+ HS thảo luận và làm bài theo nhóm cặp đôi+ Cặp đôi hoàn thành nhanh nhất của mỗi nhóm cử đại diện lên bảng trình bàyDự kiến câu trả lời của HS:SGAN23-24-GV56 a) đều nên  (đvđd)cân tại  có là đường cao đồng thời là đường trung tuyến=> là trung điểm của =>  (đvđd) vuông tại có:SGAN23-24-GV56(định lý Pythagore)  (đvđd)Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều là:SGAN23-24-GV56 (đvdt).b) Hình vuông  có(đvđd)cân tại  có là đường cao đồng thời là đường trung tuyến=> là trung điểm của =>  (đvđd) vuông tại có:SGAN23-24-GV56(định lý Pythagore) (đvđd)Diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56  (đvdt).**\*Báo cáo kết quả**- Bài làm của hs**\*Đánh giá kết quả**- HS nhóm 1 nhận xét bài làm của nhóm 2, HS nhóm 2 nhận xét bài làm của nhóm 1.- GV đánh giá kết quả của HS, chốt kiến thức | ***Dạng 2:SGAN23-24-GV56 Tính diện tích xung quanh của hình chóp đều*****Bài 10.20 (SGK/123).**a) đều nên  (đvđd)cân tại  có là đường cao đồng thời là đường trung tuyến=> là trung điểm của =>  (đvđd) vuông tại có:SGAN23-24-GV56(định lý Pythagore)  (đvđd)Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều là:SGAN23-24-GV56 (đvdt).b) Hình vuông  có(đvđd)cân tại  có là đường cao đồng thời là đường trung tuyến=> là trung điểm của =>  (đvđd) vuông tại có:SGAN23-24-GV56(định lý Pythagore) (đvđd)Diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56  (đvdt). |
| **\*Giao nhiệm vụ 3**- Giao HS chuẩn bị bài tập:SGAN23-24-GV56**Bài 10.21 (SGK/123).**Tính thể tích của hình chóp tứ giác đều, biết chiều cao bằng  và chu vi đáy bằng HS đọc đề bài trong SGK và nghiên cứu làm bài**\*Thực hiện nhiệm vụ**+ Gv yêu cầu hs nhắc lại công thức tính thể tích của hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.+ Áp dụng công thức hoàn thành bài tập.HS thực hiện nhiệm vụ1 HS lên bảng trình bày bài, các HS khác trình bày vào vởDự kiến câu trả lời của HS:SGAN23-24-GV56Độ dài cạnh đáy của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 Diện tích đáy của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 Thể tích của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 **\*Báo cáo kết quả**- Bài làm của hs**\*Đánh giá kết quả**- HS nhận xét bài làm của bạn- GV đánh giá kết quả của HS, chốt kiến thức | ***Dạng 3:SGAN23-24-GV56 Tính thể tích của hình chóp đều*****Bài 10.21 (SGK/123).**Độ dài cạnh đáy của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 Diện tích đáy của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 Thể tích của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56  |

**4. Hoạt động 4:SGAN23-24-GV56** **Vận dụng** (15 phút)

**a) Mục tiêu:SGAN23-24-GV56** Vận dụng các kiến thức về hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều vào giải bài tập.

**b) Nội dung:SGAN23-24-GV56** HS giải quyết bài toán thực tế 10.22 và 10.23 SGK trang 124.

**c) Sản phẩm:SGAN23-24-GV56** Lời giải bài tập 10.22 và 10.23 SGK trang 124 và HS liên hệ được với thực tế.

**d) Tổ chức thực hiện:SGAN23-24-GV56**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **\*Giao nhiệm vụ 1**- Giáo viên yêu cầu học sinh tìm hiểu và làm bài tập:SGAN23-24-GV56**Bài 10.22 (SGK/124).** Từ một khúc gỗ hình lập phương cạnh  (H.10.37), người ta cắt đi một phần gỗ để được phần còn lại là một hình chóp tứ giác đều có đáy là hình vuông cạnh  và chiều cao của hình chóp cũng bằng . Tính thể tích của phần gỗ bị cắt đi. Hình 10.37- HS nghiên cứu SGK và thực hiện yêu cầu của giáo viên+ HS đọc nội dung bài 10.22 SGK.**\*Thực hiện nhiệm vụ**-GV Hướng dẫn HS thực hiện:SGAN23-24-GV56+ Đọc yêu cầu của đề bài+ Yêu cầu HS nhắc lại công thức tính thể tích của hình lập phương và công thức tính thể tích của hình chóp tứ giác đều.+ GV gọi HS lên bảng trình bày, yêu cầu các HS khác trình bày bài vào vở+ HS làm bài vào vở+ HS lên bảng trình bàyDự kiến câu trả lời của HS:SGAN23-24-GV56 Thể tích hình lập phươnglà:SGAN23-24-GV56 Thể tích của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56Thể tích phần gỗ bị cắt đi:SGAN23-24-GV56 **\*Báo cáo kết quả**Bài làm của học sinh**\*Đánh giá kết quả**- GV, HS nhận xét kết quả, bài làm của học sinh. - GV chốt kiến thức | **Bài 10.22 (SGK/124).** Thể tích hình lập phươnglà:SGAN23-24-GV56 Thể tích của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56Thể tích phần gỗ bị cắt đi:SGAN23-24-GV56  |
| **\*Giao nhiệm vụ 2**- Giáo viên yêu cầu học sinh tìm hiểu và làm bài tập:SGAN23-24-GV56**Bài 10.23 (SGK/124).** Một khối gỗ gồm đế là hình lập phương cạnhvà một hình chóp tứ giác đều (H.10.38). Tính thể tích khối gỗ.9cm19cm Hình 10.38+ HS đọc nội dung bài 10.23 SGK.**\*Thực hiện nhiệm vụ**-GV Hướng dẫn HS thực hiện:SGAN23-24-GV56+ Đọc yêu cầu của đề bài+ GV gọi HS lên bảng trình bày, yêu cầu các HS khác trình bày bài vào vở+ HS làm bài vào vở+ HS lên bảng trình bàyDự kiến câu trả lời của HS:SGAN23-24-GV56 Thể tích hình lập phương là:SGAN23-24-GV56  Thể tích của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 Thể tích khối gỗ là:SGAN23-24-GV56 .**\*Báo cáo kết quả**Bài làm của học sinh**\*Đánh giá kết quả**- GV, HS nhận xét kết quả, bài làm của học sinh. - GV chốt kiến thức:SGAN23-24-GV56 có thể vận dụng công thức tính thể tích hình chóp đều vào giải các bài toán thực tế. | **Bài 10.23 (SGK/124).** Thể tích hình lập phương là:SGAN23-24-GV56  Thể tích của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56 Thể tích khối gỗ là:SGAN23-24-GV56 . |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Làm bài tập 10.24 (SGK/124).

- Hs ôn tập, củng cố lại nội dung kiến thức cần nhớ và các công thức của chương X.

- Hoàn thành phiếu bài tập trắc nghiệm:SGAN23-24-GV56

Câu 1:SGAN23-24-GV56 Hình chóp tam giác đều có:SGAN23-24-GV56

A. 1 mặt đáy và 4 mặt bên

B. 1 mặt đáy và 3 mặt bên

C. 2 mặt đáy và 4 mặt bên

D. 2 mặt đáy và 6 mặt bên.

Câu 2:SGAN23-24-GV56 Đường cao của hình chóp tam giác đều trong hình dưới là:SGAN23-24-GV56



A.  B. 

C.  D. 

Câu 3:SGAN23-24-GV56 Diện tích xung quanh của hình chóp tứ tam giác đều bằng:SGAN23-24-GV56

A. Tích của nửa chu vi đáy và chiều cao của hình chóp.

B. Tích của nửa chu vi đáy và trung đoạn.

C. Tích của chu vi đáy và trung đoạn.

D. Tổng của chu vi đáy và trung đoạn.

Câu 4:SGAN23-24-GV56 Một hình chóp tam giác đều có diện tích đáy  và thể tích  Chiều cao  của hình chóp đó là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C. D. 

Câu 5:SGAN23-24-GV56 Hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy là  và diện tích xung quanh là  thì độ dài trung đoạn là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. .

Câu 6:SGAN23-24-GV56 Chân đường cao kẻ từ đỉnh tới mặt đáy của hình chóp tứ giác đều là:SGAN23-24-GV56

A. Giao điểm hai đường chéo của mặt đáy

B. Trung điểm một cạnh đáy

C. Điểm cách đều các đỉnh của mặt đáy

D. A và C đúng.

Câu 7:SGAN23-24-GV56Một hình chóp có thể tích bằng , chiều cao bằng . Độ dài cạnh đáy của hình chóp đó là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. .

Câu 8:SGAN23-24-GV56 Diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều là và độ dài trung đoạn là  thì độ dài cạnh của đáy là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. 

Câu 9:SGAN23-24-GV56 Thể tích của hình chóp tứ giác đều có chiều cao bằng  và chu vi đáy bằng  là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. 

Câu 10:SGAN23-24-GV56 Hình chóp tứ giác đều có thể tích bằng và chiều cao bằng  thì độ dài cạnh bên là:SGAN23-24-GV56

A.  B. 

C.  D. 