*Ngày soạn: 16/10/2018*

*Ngày dạy:……………*

**Tiết 15**: **ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

-. HS hệ thống hóa các hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông, các công thức định nghĩa tỉ số lượng giác của một góc nhọn và quan hệ giữa các tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau.

-Vận dụng được kiến thức làm bài tập.

1. ***Kỹ năng***
* Luyện kĩ năng sử dụng máy tính bỏ túi để tính các tỉ số lượng giác hoặc số đo góc.
* Liên hệ được với thực tế.
1. ***Thái độ***

- Giáo dục tính cẩn thận, trình bày khoa học - rõ ràng..

***4. Định hướng năng lực, phẩm chất***

- Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực giao tiếp, năng lực tự học.

- Phẩm chất: Tự tin, tự chủ

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng, êke.

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và đọc trước bài

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (*Thông qua*)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Khởi động******Ôn tập lý thuyết*** ( 7 phút)- ***Mục tiêu:*** HS nhắc lại được các kiến thức đã học ở chương I- ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp. |
| Gv yêu cầu Hs hoàn thiện công thức vào bảng phụ? Công thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông **+)** b2 = .....; c2 = ... +) h2 = ....+) a.h = ......+)  = ...+ ...Treo bảng phụ.HS **hoạt động cặp đôi** hoàn thiện.? Nêu tỉ số lượng giác của góc nhọn trong giác vuôngsin =  ; cos = =  ;  = ? Nêu các hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông - GV nhận xét, chốt kiến thức và ghi bảng phụ | - HS đứng tại chỗ phát biểu (điền vào chỗ trống)HS vẽ hìnhHS hoạt động cặp đôi rồi điền vào vở.Hs đứng tại chỗ trả lời(như phần nội dung) | ***1.Các hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông***

|  |  |
| --- | --- |
|    h2 = c’.b’ |  |

***2. Định nghĩa tỉ số lượng giác của góc nhọn*** ***3. Các hệ thức giữa cạnh và góc trong tam giác vuông*** |
| **Hoạt động 2*: Bài tập*** ( 36 phút)- ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thức làm bài tập.- ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp, hoạt động nhóm. |
|  GV yêu cầu HS đọc đề bài tập 33, 34 SGK Yêu cầu 2 HS lên thực hiện ? Dựa vào hình vẽ hãy chọn kết quả đúng ?GV nhận xét bổ sung ? Để lựa chọn được đáp án đúng trong bài tập trên ta đã vận dụng kiến thức cơ bản nào của chương ? **Bài tập**: (Bảng phụ) Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH = 15, BH = 20. Tính HC, AC. *? Bài toán cho biết gì ? tìm gì ?*GV yêu cầu HS **thảo luận nhóm đôi** thực hiện tính các độ dài (1 nhóm làm vào bảng phụ)GV cùng hs chấm bài các nhóm*? Để tính độ dài các đoạn thẳng trên ta đã áp dụng kiến thức nào ?*GV nhấn mạnh cách áp dụng công thức trong từng trường hợp hình vẽBài tập 37 trang 94 SGK*? Bài toán cho biết gì ? tìm gì ?*GV y/cầu 1 HS vẽ hình trên bảng và ghi GT-KLGv yêu cầu **Hs HĐN** 4 làm bài 7 phútGv chấm bài của nhóm nhanh nhất và yêu cầu các nhóm còn lại chấm chéo *? Nêu các kiến thức đã áp dụng ?**? Có cách nào khác để tính AH không ?*Gv nhấn mạnh: Phải ch/m ΔABC vuông, nếu không sẽ không áp dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông giải bài này đượcGV hướng dẫn HS làm phần b *? Theo đề bài muốn biết điểm M nằm trên đường nào ta làm ntn ?**? Theo đề bài ΔMBC và Δ ABC có đặc điểm gì ?**? Đường cao ứng với cạnh BC của hai tam giác này phải ntn ?**? Điểm M sẽ nằm ở đâu ?* GV vẽ hình để HS dễ nhận biết GV chốt lại toàn bài  | HS đọc yêu cầu của đề bàiHS chọn câu trả lời đúng và giải thíchHS : TSLG của góc nhọn ….HS đọc đề bài HS trả lờiHS hoạt động nhóm tính các độ dài các cạnhHS các nhóm chấm bài chéo HS: hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông, ĐL Pytago HS đọc đề bàiHS trả lờiHS vẽ hình và ghi GT-KLHs HĐNHs quan sát bài chữa trên bảng và chấm chéoĐL Pitago, TSLG, hệ thức lượng trong tam giác vuông HS nêu cách khác HS suy nghĩHS:cùng diện tích, cùng chung BCHS: đường cao bằng nhau HS về nhà trình bày phần bHS : điểm M cách BC một khoảng AH | **Bài 33**1. Chọn C
2. Chọn D
3. Chọn C

**Bài 34**1. Chọn C
2. Chọn C

 **Bài tập**  Xét ∆ABC vuông tại A với AH là đường cao. Ta có AH2 = HC. BH (HT về cạnh và đường cao trong ∆v)Áp dụng ĐL Pytago vào ∆AHC vuông tại H, ta có**Bài 37**a) Xét Δ ABC có AB2 + AC2 = 4,52 + 62 = 56,25BC2 = 7,52 = 56,25Vậy BC2 = AB2 + AC2 ⇒ ΔABC vuông tại A (Đ/L Pitago đảo) tanB =  = 0,75⇒ ≈ 370  900  - 370 ≈ 530Trong ΔABC vuông tại A ta có AH.BC = AB.AC (HT về cạnh và đường caoo trong ∆v)⇒AH =   3,6(cm)b) HS tự trình bày ở nhà |
| **Hoạt động 3*: Tìm tòi, mở rộng*** ( 1 phút)- ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học. - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.- ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà.  | Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ*** Ôn tập theo bảng tóm tắt kiến thức cần nhớ.
* Làm bài tập 39, 41 SGK

**Bài mới*** Tiếp tục ôn tập chương I. Chuẩn bị máy tính bỏ túi.
 |

*Ngày soạn: 16/10/2018*

*Ngày dạy:……………*

**Tiết 16**: **ÔN TẬP CHƯƠNG I (*Tiếp*)**

**I. Mục tiêu**:

***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

-. HS hệ thống hóa các kiến thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.

- Giải được các bài tập có liên quan đến hệ thức l­ượng trong tam giác vuông.

1. ***Kỹ năng***
* Luyện kĩ năng dựng góc α khi biết một tỉ số l­ượng giác của nó
* Có kĩ năng giải tam giác vuông và vận dụng vào tính chiều cao, chiều rộng của vật thể trong thực tế
* Liên hệ được với thực tế.
1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập, chú ý lắng nghe.

***4. Định hướng năng lực***

- Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực giao tiếp, năng lực tự học.

- Phẩm chất: Tự tin, tự chủ.

**II. Chuẩn bị**:

- Gv : Phấn mầu, bảng phụ, thước thẳng, êke.

- Hs: Đồ dùng học tập, học bài và đọc trước bài

**III. Tiến trình dạy học**:

**1. Ổn định** (1 phút)

**2.Kiểm tra bài cũ** (*Thông qua*)

**3.Bài mới** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1*: Khởi động*** ( 9 phút)- ***Mục tiêu:*** HS tạo được hứng thú học tập thông qua trò chơi.- ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp |
| Gv chia lớp thành 2 đội và cho Hs chơi trò chơi “Tiếp sức”, lần lượt từng thành viên trong đội sẽ lên viết 1 dòng lời giải của bài toán và chạy về chuyền phấn cho người tiếp theo(người sau có thể sửa bài cho người trước) Đội nào hoàn thành bài xong trước và chính xác là đội chiến thắng sẽ nhận được phần quàĐội 1: Cho cos = 0,8. Tính sin, tan, cotĐội 2: Cho sin = 0,8. Tính cos, tan, cotGv cùng Hs chữa bàiGv hỏi đội thắng cuộc? Có cách nào khác để tính Cot, Cot?? Em có nhận xét gì về góc  và ?Gv chốt kiến thức | Hs cùng chơi trò chơiHS sử dụng 1 trong 2 cáchC1:  Từ đó tính bằng máy tính ra sin, tan, cotC2: sử dụng công thức  |  **Đội 1**Sin = 0,6Tan =  Cot = **Đội 2**Cos = 0,6Tan =  Cot =  |
| **Hoạt động 2*: Luyện tập*** ( 34 phút)- ***Mục tiêu:*** HS vận dụn kiến thức làm bài tập.- ***Phương pháp:*** Nêu vấn đề, thuyết trình, vấn đáp |
| Gv gọi HS đọc đề bài 40 SGK Gv mô phỏng hình vẽ lên bảng phụ*? Với dạng toán này ta có thể áp dụng kiến thức nào để giải?*GV yêu cầu Hs HĐ cặp đôi làm bài trong 6 phút (1 nhóm làm vào bảng phụ)Gv chữa bài trên bảng phụ, thu bài của 3 nhóm yêu cầu 3 nhóm khác chấm Gv chốt: Như vậy, nhờ ứng dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn ta có thể xác định được chiều cao của vật mà không cần lên điểm cao nhất của nóGv gọi HS đọc đề bài 38 SGK Gv mô phỏng hình vẽ lên bảng phụ*? Với bài toán này ta có thể tính đoạn AB ntn?*GV yêu cầu Hs HĐN làm bài trong 7 phút Gv chữa bài nhóm nhanh nhất, yêu cầu các nhóm chấm chéo bài nhauGv chốt: Như vậy, cũng nhờ ứng dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn ta có thể xác định được k/cách của hai vật (hai điểm), trong đó ít nhất 1 điểm khó tới được- GV cho HS làm bài 36 SGK*?Nêu yêu cầu bài toán?**Gv treo bảng phụ vẽ sẵn hình bài 36**? Em có nhận xét gì về tam giác ABC?**? Để tính độ dài 1 cạnh trong tam giác ABC cần phải thêm yếu tố nào?*Gv yêu cầu Hs hoạt động nhóm bốn làm bài trong 5 phút (nhóm lẻ làm phần a, nhóm chẵn làm phần b)Gv chữa bài 2 nhóm nhanh nhất và yêu cầu các nhóm còn lại chấm chéo bài nhauGv chốt kiến thức: Để tính cạnh, góc còn lại của tam giác thường ta cần kẻ thêm đường vuông góc để đưa về giải tam giác vuông | Hs đọc đề bài toánHs quan sát hình vẽ và trả lời- Hs thảo luận nhóm làm bàiHs cùng Gv chữa bài (Chấm chéo bài)Các nhóm còn lại tự rút kinh nghiệmHs chú ý lắng nghe và chữa đúng bài vào vởHs đọc đề bài toánHs quan sát hình vẽ và trả lời- Hs hoạt động nhóm làm bàiHs cùng Gv chữa bài (Chấm chéo bài)Hs chú ý lắng nghe và ghi bàiHs nêu yêu cầu bài toánHs quan sát hình vẽ và trả lời.Tam giác ABC là tam giác thườngCần vẽ đường cao để tạo tam giác vuông.- Hs hoạt động nhóm làm bàiHs cùng Gv chữa bài (Chấm chéo bài)Hs chú ý lắng nghe và ghi bài | **Dạng 1: Bài toán thực tế** (22 phút)**Bài 40**Tứ giác ABED là hcn=> AB = ED = 30 (m)  AD = BE = 1,7 (m) Xét ΔABC vuông tại A có AC = AB. Tan B = 30. tan 350  = 30. 0,7 = 21 (m) Mà CD = AC + AD  = 21 + 1,7 = 22,7(m) **Bài 38** Ta có IB là cạnh góc vuông của ΔvIBK nên IB = IK .tg( 500+150) = IB tg 600  = 380 .tg 650   814,9 (m)Ta lại có IA là cạnh góc vuông của ΔvIAK nên IA = IK tg 500= 380 .tg 500 452,9 (m)Vậy khoảng cách giữa 2 chiếc thuyền là AB = IB – IA 814,9 -452,9  36,2 (m)**Dạng 2: *Bài toán có hình vẽ sẵn***(12 phút)**Bài 36**H.a:  Vì AH  BC tại H và BH < HC. Nên cạnh cần tìm là cạnh AC Xét ΔABH vuông tại H cóÁp dụng ĐL Pytago vào ΔACH vuông tại H ta có  AC =  =  H.b:  Vì AH  BC tại H và BH > HC. Nên cạnh cần tìm là cạnh AB Xét ΔABH vuông tại H có |
| **Hoạt động 3*: Tìm tòi, mở rộng.*** ( 1 phút)- ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học. - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.- ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ*** Học bài, nắm chắc các hệ thức và tỉ số lượng giác của góc nhọn trong tam giác vuông
* Làm bài tập 39, 42 SGK

**Bài mới*** Chuẩn bị máy tính bỏ túi. Giờ sau kiểm tra chương I
 |

**Phần bổ sung:**

Nhắc lại dạng toán dựng góc:

**Bài tập 1** ***Dựng góc nhọn  biết*** : a) sin = 0,25 b) tan = 1

a) Dựng =900

- Trên Ay dựng điểm B sao cho AB = 1

- Dựng (B;4cm) cắt Ax tại C.

- Lúc đó = là góc cần dựng.

b)

Dựng ΔvABC với AB =1; AC =1

- Lúc đó đó = là góc cần dựng

*Ngày soạn: ………….*

*Ngày dạy:……………*

**Tiết 17*:* KIỂM TRA CHƯƠNG I**

 **I. Mục tiêu**:

 ***Qua bài này giúp HS:***

1. ***Kiến thức***

- Đánh giá khả năng nhận thức các kiến thức của chương I của Hs về: các hệ thức lượng trong tam giác vuông, định nghĩa tỉ số lượng giác của góc nhọn, một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông…

 - Đánh giá khả năng vận dụng các kiến thức về: tính độ dài cạnh, độ lớn của góc trong tam giác...

1. ***Kỹ năng***
* HS tự giác, độc lập, nghiêm túc, cẩn thận khi làm bài..
* Liên hệ được với thực tế.
1. ***Thái độ***

- Nghiêm túc và hứng thú học tập, chú ý lắng nghe.

***4. Định hướng năng lực, phẩm chất***

- Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

- Phẩm chất: Tự tin, tự chủ, tự lập.

**II. Chuẩn bị :**

 - GV: Đề kiểm tra (Phô tô)

 - HS: Ôn bài.

**III. Tiến trình dạy học :**

**A. MA TRẬN ĐỀ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ** **Tên** **Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| *Cấp độ thấp* | *Cấp độ cao* |
| TNKQ | TL | TNKQ |   | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| **1. Hệ thức lượng trong tam giác vuông** | Nhận ra các hệ thức lượng trong tam giác vuông | Vận dụng các hệ thức tính được các độ dài các yếu tố trong tam giác vuông |   |  Vận dụng các hệ thức l­ượng để chứng minh hệ thức |  |
| *Số câu* *Số điểm* *Tỉ lệ %* | 1 **0,25**2,5% |  |  | **2(C7a,b)** **2,0**20% |  |    |   | **1(B9b)** **1,0**10% |  **4****3,25** **32,5%** |
| **2. Tỉ số lượng giác của góc nhọn** | - Tỉ số lượng giác của 2 góc phụ nhau - Các công thức lượng giác- Tính được TSLG của một góc nhọn cho trước | - Nhận biết được tỉ số lượng giác của góc nhọn trong các tam giác vuông.- So sánh được các TSLG |  |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | 6 **1,5**15% |  | 5 **1,25** 12,5% |  |  |  |  |  | **11** **2,75** **27,5%** |
| **3. Hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông** |  | - Vẽ được hình theo đề bài | -Vận dụng hệ thức giữa các cạnh và các góc của tam giác vuông; tỉ số lượng giác để tính số đo góc; đoạn thẳng.- Giải được bài toán thực tế |  |  |
| *Số câu* *Số điểm* *Tỉ lệ %* |  |  |  | **0,5****5%** |  | **2(B8; B9a )** **3,5**35% |  |   | **2** **4,0** **40%** |
| Tổng số câu Tổng số điểm*Tỉ lệ %* | **7** **1,75****17,5%** | **7** **3,75** **37,5%** |  **3****4,5** **55%** |  **17** **10** **100%**  |

**KIỂM TRA CHƯƠNG I** – **Tiết 17**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan *(3 điểm)***

**Bài 1 : *(1điểm )*** **Đúng hay sai?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **A**. sin 500 = cos 300  |  |  |
| **B**. tan 400 = cot 600  |  |  |
| **C**. cot 500 = tan 450  |  |  |
| **D**. sin 800 = cos 100 . |  |  |

**Khoanh tròn chỉ một chữ đứng trước câu trả lời đúng:**

**Bài 2 : *(1điểm )*** Cho tam giác DEF có $\hat{D}$ = 900 ; đường cao DI.

|  |  |
| --- | --- |
|   a) Sin E bằng: A.  ; B.  ; C.  b) Tan E bằng: A.  ; B.  ; C. c) Cos F bằng: A.  ; B.  ; C.  d) Cot F bằng: A.  ; B.  ; C.   |  |

**Bài 3 : *(0,25 điểm)*** Cho tam giác ABC vuông tại A, AH là đường cao. Câu nào trong các câu sau là **sai** ?

 A.  B.  C.  D. 

**Bài 4 : *(0,25 điểm)*** Với góc nhọn  tùy ý. Câu nào sau đây là **sai ?**

A. B.  C.  D. 

**Bài 5 : *(0,25 điểm)*** Kết quả của phép tính: tan 27035’ (làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba) là: **A.** 0,631 **B.** 0,723 **C.** 0,522 **D.** 0,427

 **Bài 6 : *(0,25 điểm)*** Các so sánh nào sau đây **sai**?

 **A.** sin 450 < tan 450 **B.** cos 320 < sin 320

 **C.** sin 650 = cos 250 **D.** tan300 = cot600

**Phần II: Tự luận: *(7 điểm)***

**Bài 7:** *(2điểm)* Tìm x và y trong mỗi hình sau (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ 1)

|  |  |
| --- | --- |
|  a) Tìm x trên hình vẽ sau | b) Tìm x, y trên hình vẽ |

**Bài 8**: *(2điểm)* Đài quan sát ở Canađa cao 533m. Ở một thời điểm nào đó vào ban ngày, Mặt Trời chiếu tạo thành bóng dài 1100m. Hỏi lúc đó góc tạo bởi tia sáng mặt trời và mặt đất là bao nhiêu? (Kết quả làm tròn đến phút)

**Bài 9**: *(3điểm)* Cho ΔABC vuông tại A, đường cao AH. Biết BC = 5 cm,  = 300

1. Giải tam giác vuông ABC.
2. Kẻ HEAB ; HFAC. Chứng minh rằng: AB.AE = AC.AF.

**Hết giờ**: Giáo viên thu bài

|  |
| --- |
| **Hoạt động *: Giao việc về nhà*** ( 1 phút)- ***Mục tiêu:*** - HS chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học. - HS chuẩn bị bài mới giúp tiếp thu tri thức sẽ học trong buổi sau.- ***Kĩ thuật sử dụng:*** Kĩ thuật viết tích cực- ***Năng lực:*** Giải quyết vấn đề, năng lực tự học. |
| GV: Giao nội dung và hướng dẫn việc làm bài tập ở nhà. Học sinh ghi vào vở để thực hiện. | **Bài cũ*** Nắm chắc kiến thức và các dạng bài tập của chương I

**Bài mới*** Xem lại khái niệm đường tròn đã học
* Xem trước bài 1 chương II: SỰ XÁC ĐỊNH ĐƯỜNG TRÒN - TÍNH CHẤT ĐỐI XỨNG CỦA ĐƯỜNG TRÒN
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** |  **ĐÁP ÁN** | **Điểm** |
| **1** |  | **(1,0)** |
| **A**. sin 500 = cos 300 **S** | 0,25 |
| **B**. tan 400 = cot 600 **S** | 0,25 |
| **C**. cot 500 = tan 450 **S**  | 0,25 |
| **D**. sin 800 = cos 100 **Đ** | 0,25 |
| **2** | **Tỉ số lượng giác của góc B:** | **(1,0)** |
| **a)** | **B**.   | 0,25 |
| **b)** | **B**.   | 0,25 |
| **c)** | **B**.   | 0,25 |
| **d)** | **C**.   | 0,25 |
| **3** | Chọn **D** | 0,25 |
| **4** | Chọn **D** | 0,25 |
| **5** | Chọn **C** | 0,25 |
| **6** | Chọn **B** | 0,25 |
| **7** |  | **(2,0)** |
| **a)** |  x 2 = 9 .4  | 1,0 |
| **b)** | 62 = 3x  x = 36:3 = 12 | 0,5 |
|  | y2 = 62 + x2 = 62 + 122 = 36 + 144 = 180  y =  ≈ 13,4 | 0,5 |
| **8** |  | **(2,0)** |
|  |  | 1,0 |
| Ta có: tan =  25051’ | 1,0 |
| **9** |  | **(3,0)** |
|  |  | 0,5 |
| **a)** | \* B = 900 – 300 = 600 | 0,5 |
| \* AB = BC.sinC = 5. 0,5 = 2,5cm | 0,5 |
| \* AC = BC.cosC = 5. cm | 0,5 |
| **b)** | AH2 =AB . AE | 0,25 |
| AH2 =AC . AF | 0,25 |
|  AB.AE = AC.AF | 0,5 |