***Fisa de lucru - TRIUNGHIUL DREPTUNGHIC***

1. **Completati si rezolvati:** 
   1. Intr-un triunghi dreptunghic , suma unghiurilor ascutite este :.................................
   2. Intr-un triunghi dreptunghic , unghiurile ascutite, pentru – că fac împreună ...............sunt..............................................................................................................
   3. Fie triunghiul ABC , dreptunghic în A, m(<B) = 300. Determinati m(<C)=.............
   4. Intr-un triunghi dreptunghic si isoscel , unghiurile alăturate bazei ( ipotenuzei) au măsura de ...........fiecare;
   5. Desenati tr.ABC dreptunghic în A, AB = AC = 8 cm; m(<B)=..............m(<C) =..........................;
2. **Completati si rezolvati :**
   1. Intr-un triunghi dreptunghic lungimea **medianei** corespunzătoare ipotenuzei este egală cu ................................................din lungimea ipotenuzei;
   2. Centrul cercului circumscris unui triunghi dreptunghic se află în.......................................................ipotenuzei;
   3. Fie triunghiul ABC dreptunghic în A cu , AB = 12 cm, AC = 16 cm;
      1. Desenati triunghiul;
      2. Măsurati BC =........................
      3. Dacă BC = 20 cm, calculati lungimea medianei [AO]( verificat prin măsurare rezultatul);
      4. Construiti cercul circumscris triunghiului ABC; raza = ...........................
3. **Completati si rezolvati :**
   1. Intr-un triunghi dreptunghic cateta care se opune unghiului de 300 este .................................................din ipotenuză;
   2. Fie triunghiul ABC, dreptunghic în A, BC = 18 cm, m(<B) = 600. AB = ..............................................cm
   3. Fie triunghiul ABC, dreptunghic în A, AC = 18 cm, m(<C) = 600. CB = ..............................................cm
4. **Fie triunghiul ABC, în care mediana [AO] relativă laturii [BC] este jumătate din lungimea lui [BC]. Demonstrati că triunghiul este dreptunghic în A. Etape de lucu :**
   1. Scrieti ipoteza si concluzia ;
   2. Desenul;
   3. Tr. AOB , pentru că are două laturi, [AO] si [BO] congruente, este triunghi ....................., deci m( <ABO) = m(<..............) = x0 ;
   4. Triunghiul AOC este triunghi...................................pentru –că...........................deci m(<OAC) = m(<...................) = y0;
   5. m(<A) + m(<B) + m(<C) = .................................................rezultă x0 + y0 = ……… deci m(<A) = …………rezultă tr.ABC este …………………………….QED

***Fişă – expert 1***

Un triunghi ABC are m(<A) = 900 ; desenati;

1. Precizati-i catetele si ipotenuza:........................................
2. Ce fel de unghiuri sunt unghiurile B si C ? ( ascutite, drepte sau obtuze)?
3. Câte grade fac : m(<B) + m(<C) =..................................
4. Dacă m(<B) = x0 atunci m(<C) = 900 - ..........
5. Dacă m(<B) = 37 0 atunci m(<C) = .......…

***Fişă – expert 2***

Un triunghi ABC are m(<A) = 900 ; AB = AC; desenati;

1. Precizati-i catetele si ipotenuza:.........................................
2. Ce fel de triunghi este? De ce ?
3. Ce fel de unghiuri sunt unghiurile B si C ? ( ascutite, drepte sau obtuze)?
4. Determinati măsurile unghiurilor B si C

***Fişă – expert 3***

Construiti un unghi drept XOY.

1. Fie A  [OX , B  [OY , M mijlocul [AB]. Uniti O cu M. Ce este [OM] pentru triunghiul dreptunghic AOB?

Măsurati segmentele AM, MB, si OM. Ce constataţi ?

1. Desenati cercul cu centrul în M si rază OM. Ce puncte notate pe figură apartin cercului ?
2. Folosind rezultatele de la 1) si 2) completati:
3. Intr-un **triunghi dreptunghic** lungimea medianei relativă la ipotenuză este ..............................................................................
4. Intr-un **triunghi dreptunghic** centrul cercului circumscris este ..............................................................................

***Fişă – expert 4***

Construiti un triunghi ABC, dreptunghic în A, si **m(<B) = 300.**

Construiti simetricul punctului C fată de dreapta AB.

Fie acesta D. Uniti B cu D.

1. Completati :
   * [AB] este înăltime în tr. BCD pentru – că……………..(a)
   * AB este mediatoare în tr. BCD deoarece ……………..(b)
   * Din (b) rezultă că tr. BCD este triunghi …………………si deci {BA] este si .....................rezultă <DBA = <..............= ....0
   * m(<DBC) = ...........; m(<BDC) =...............;m(<DCB) = .........
   * Triunghiul ABC este triunghi……………………………