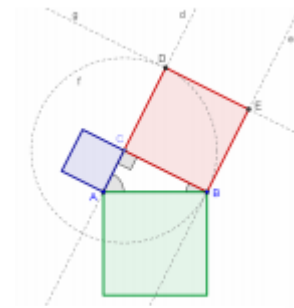


Nafn _____

1. (30%) Regla Pýþagórasar.

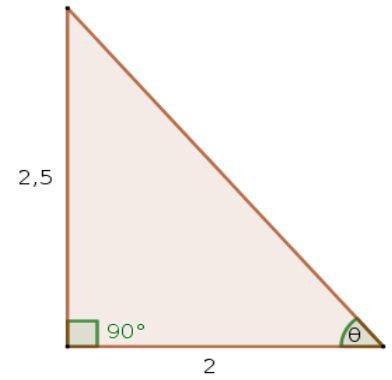
a) Opnaðu nýja Geogebrauskra og vistaðu hana sem pythagoras.

b) Smíðaðu myndina til hægri. Sjá einnig leiðbeiningar í
geogebraubók á bls. 93. Skilakassi er á moodle.

Smíðaferli

1		Línustrik a með endapunkta A og B
2		Hálfhringur c gegnum punktana A og B
3		Punktur C á hálfhringnum <u>Ábending:</u> Athugið hvort C er örugglega á hringboganum með því að draga hann til með músinni.
4		Felið hálfhringinn og línustrikið.
5		Búið til þríhyrninginn ABC rangsælis.
6		Endurnefnið hliðar þríhyrningsins a , b og c .
7		Gerðu horn þríhyrningsins ABC <u>Ábending:</u> Smellið í miðjan þríhyrninginn, þá myndast öll hornin.
8		Dragið C til að sannreyna að smíðin sé rétt.
9		Hornrétt lína d á línustrik BC í gegnum punktinn C
10		Hornrétt lína e á línustrik BC í gegnum punktinn B
11		Hringur f með miðju í C sem gengur í gegnum punktinn B .
12		Finnið punkt D sem er skurðpunktur hringins f og línustriksins d . <u>Ábending:</u> Smellið beint á <i>efri</i> skurðpunkt f og d
13		Gerðu línu g sem fer í gegnum punktinn D og er samsíða BC .
14		Finnið punkt E sem er skurðpunktur línanna e og g
15		Gerðu ferninginn $CBED$
16		Felið hjálparlínur og hring.
17		Endurtakið skref 9 til 16 fyrir hlið AC í þríhyrningnum.
18		Endurtakið skref 9 til 16 fyrir hlið AB í þríhyrningnum.
19		Dragið hornpunkta þríhyrningsins til að fullvissa ykkur um að ferningurinn sé réttur.
20		Notið <i>Eiginleika</i> til að bæta smíðina (til dæmis breyta lit, gerðu línu eða fela merkingar).

2. (10%) Reiknaðu út stærðina á horninu θ í þríhyrningnum á myndinni.



3. (30%) Þríhyrningurinn ABC er rétthyrndur og horn C = 90°.

Hornið A = 28°, hliðin a = 7. Reiknaðu hornið B, hlið c og hlið b með hornaföllum.

4. (30%) Í þríhyrningnum ABC er: C = 90°, $h_c = 9$ og a = 11. Finndu lengdirnar: BH_c , b og c.

