

ALGEMENE TOELICHTING

- Beantwoordt de vragen, respectievelijk licht de antwoorden op de opgaven toe in volledige zinnen en duidelijk geschreven.
- Maak vooral gebruik van schetsen en tekeningen eventueel met behulp van kleuren.
- Teken of schets duidelijk en in de juiste proporties, op schaal, en in verschillende dimensies.
- Geef bij de schetsen alle materialen en maten aan.
- Vergeet niet de illustraties toe te lichten door keuzes van materialen, oppervlaktebehandelingen e.d. evenals schaal en materiaal dimensies aan te geven.
- Gebruik van het originele tentamenpapier; één blad als omslag voor het in te leveren tentamenwerk.
- De vorm, uitwerking en uitvoering van het geheel heeft invloed op de eindwaardering.
- Alle gegeven bladen inleveren met vermelding van naam en identiteitsnummer.

Opgave 1 ALGEMEEN (maximaal 25 punten)

- A. Welke drie termen staan centraal in de architectuur zoals Vitruvius die presenteerde?
- B. Met welke vijf andere disciplines maakt de Bouwtechniek een geïntegreerd deel uit van de Bouwkunde?
- C. Benoem zeven bouwdelen die in een woning zijn te onderscheiden
- D. Benoem de vijf belangrijkste aspecten waarmee bij het ontwerp van een gevel rekening gehouden dient te worden.
- E. Benoem vijf mogelijke bronnen van vochtoverlast

Opgave 2 FUNDERINGEN (maximaal 25 punten)

- A. Wanneer wordt een fundering op palen toegepast?
- B. Op welke vier manieren kunnen de palen in de grond worden aangebracht?
- C. Welke drie soorten palen zijn te onderscheiden bij een fundering op palen?
- D. Op welke twee manieren kunnen palen hun draagvermogen verwerven? Licht het antwoord toe.

Opgave 3 TRAPPEN (maximaal 15 punten)

Schets vijf wezenlijk verschillende trapvormen en benoem deze typen.

Opgave 4 DAKEN (maximaal 35 punten)

Hellende en gekromde daken worden onderscheiden naar hun hoofdvorm. Naast meer eigentijdse vormen komen ook de archetypen nog altijd voor.

- A. Benoem en schets (isometrie of perspectief) vijf verschillende vormen.
- B. Benoem en schets de drie soorten, constructief te onderscheiden, hellende daken?
- C. Schets schaal 1:5 het dakvoet detail van een gordingkap (45 graden).
 - a. opbouw gordingkap
 - i. keramische dakpannen
 - ii. panlatten 22x32mm
 - iii. tengels 11x22mm
 - iv. geïsoleerde dakelementen (dampopen waterdichte folie, isolatie vlaswol 170mm, ribben 28x170 450mm h.o.h., onderplaat Fins multiplex 12mm) totale dikte 182mm
 - v. muurplaat 71x221mm met verankering
 - b. spouwmuur
 - i. 100mm buitenblad van gevelstenen waalformaat
 - ii. 140mm spouw met 100 mm spouwisolatie
 - iii. 100mm binnenblad van kalkzandstenen
 - iv. stucwerk wandafwerking
 - c. zinken bakgoot in verzinkte gootbeugel