

1. 한 시간에 참기름 32.5 L를 짜는 기계가 있습니다. 이 기계로 1 L의 참기름을 짜는데 5.6 원의 전기요금입니다. 이 기계를 3시간 30 분동안 가동시키는데 드는 전기요금은 얼마인지 구하시오.



답 :

원



정답 : 637 원

해설

$$3 \text{ 시간 } 30 \text{ 분} = 3\frac{30}{60} = 3.5 \text{ 시간}$$

$$32.5 \times 5.6 \times 3.5 = 637(\text{원})$$

2. 윤미네 집 화장실 바닥에는 가로 45 cm, 세로 25 cm 인 직사각형 모양의 타일이 50 장 붙어 있습니다. 타일이 붙어 있는 바닥의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m^2

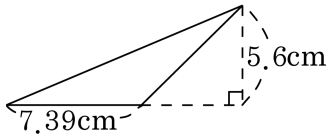
▷ 정답 : 5.625 m^2

해설

$$45 \text{ cm} = 0.45 \text{ m}, \quad 25 \text{ cm} = 0.25 \text{ m}$$

$$0.45 \times 0.25 \times 50 = 5.625(\text{m}^2)$$

3. 다음과 같은 삼각형 모양의 땅을 청소하는데 1 cm^2 당 1분이 걸린다면 청소하는데 걸리는 시간은 몇 분이 걸리는지 구하시오.



▶ 답 : 분

▷ 정답 : 20.692 분

해설

$$(\text{삼각형의 넓이}) = 7.39 \times 5.6 \times 0.5 = 20.692 (\text{cm}^2)$$

1분당 1 cm^2 이므로 20.692 분이 걸린다.

4. 자동차가 1 시간에 66.6 km 를 같은 빠르기로 달렸다고 합니다. 이 자동차가 9 초 동안 움직인 거리는 몇 m 인지 구하시오.

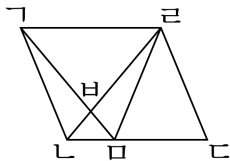
▶ 답 : m

▷ 정답 : 166.5 m

해설

$$\begin{aligned}& \text{(9 초 동안 움직인 자동차의 거리)} \\&= \text{(1 초 동안 움직인 거리)} \times 9 \\&= 66600 \div 3600 \times 9 = 18.5 \times 9 = 166.5(\text{m})\end{aligned}$$

5. 다음 평행사변형 $ABCD$ 에서 선분 AC , 선분 BD , 선분 AD 의 길이가 모두 같을 때, 삼각형 ABC 와 합동인 삼각형을 모두 고르시오.



- ① 삼각형 ABD ② 삼각형 BCD ③ 삼각형 ABE
 ④ 삼각형 BCD ⑤ 삼각형 ABD

해설

삼각형 ABC 와 삼각형 ABD

(선분 AC) = (선분 BD),

(선분 BC) = (선분 AD)

(각 ABC) = (각 BAD) = (각 ABD)

삼각형 ABC 와 삼각형 ABD

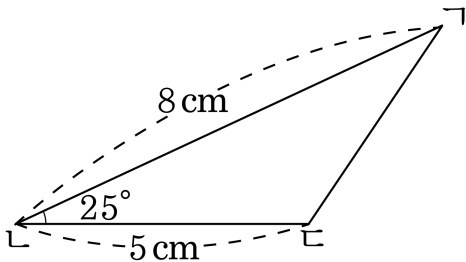
(선분 AB) = (선분 AB),

(선분 BC) = (선분 AD),

선분 AC 은 공통 $\rightarrow$ 삼각형 ABC ,

삼각형 ABD , 삼각형 ABD 은 서로 합동입니다.

6. 다음 삼각형을 그릴 때, 맨 마지막에 그려야 할 부분은 어느 것입니까?



① 변 $\angle$

② 변 $\angle$

③ 변 $\angle$

④ 각 $\angle$

⑤ 각 $\angle$

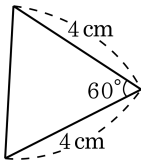
해설

주어진 두변 중 한 변을 그린 뒤 끼인각을 재고 나머지 한 변의 길이를 표시합니다.

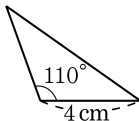
표시한 점과 나머지 꼭짓점을 연결해주므로 변 $\angle$ 이 가장 마지막에 그려집니다.

8. 서로 합동인 두 도형을 찾아 그 번호를 쓰시오.

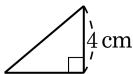
①



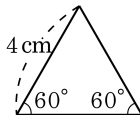
②



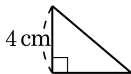
③



④



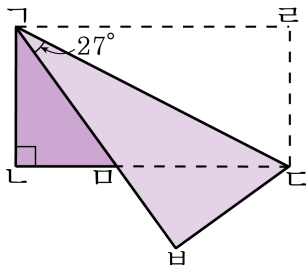
⑤



해설

①번과 ④번은 한변의 길이가 4cm 인 정삼각형입니다.

11. 다음은 직사각형 $ABCD$ 를 대각선 AC 으로 접은 것입니다. 각 BAC 과 각 BCA 의 크기를 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 : ○

▶ **답:** ☐ 1. ☒ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. ☐ 6. ☐ 7. ☐ 8. ☐ 9. ☐ 10. ☐ 11. ☐ 12. ☐ 13. ☐ 14. ☐ 15. ☐ 16. ☐ 17. ☐ 18. ☐ 19. ☐ 20. ☐ 21. ☐ 22. ☐ 23. ☐ 24. ☐ 25. ☐ 26. ☐ 27. ☐ 28. ☐ 29. ☐ 30. ☐ 31. ☐ 32. ☐ 33. ☐ 34. ☐ 35. ☐ 36. ☐ 37. ☐ 38. ☐ 39. ☐ 40. ☐ 41. ☐ 42. ☐ 43. ☐ 44. ☐ 45. ☐ 46. ☐ 47. ☐ 48. ☐ 49. ☐ 50. ☐ 51. ☐ 52. ☐ 53. ☐ 54. ☐ 55. ☐ 56. ☐ 57. ☐ 58. ☐ 59. ☐ 60. ☐ 61. ☐ 62. ☐ 63. ☐ 64. ☐ 65. ☐ 66. ☐ 67. ☐ 68. ☐ 69. ☐ 70. ☐ 71. ☐ 72. ☐ 73. ☐ 74. ☐ 75. ☐ 76. ☐ 77. ☐ 78. ☐ 79. ☐ 80. ☐ 81. ☐ 82. ☐ 83. ☐ 84. ☐ 85. ☐ 86. ☐ 87. ☐ 88. ☐ 89. ☐ 90. ☐ 91. ☐ 92. ☐ 93. ☐ 94. ☐ 95. ☐ 96. ☐ 97. ☐ 98. ☐ 99. ☐ 100. ☐ 101. ☐ 102. ☐ 103. ☐ 104. ☐ 105. ☐ 106. ☐ 107. ☐ 108. ☐ 109. ☐ 110. ☐ 111. ☐ 112. ☐ 113. ☐ 114. ☐ 115. ☐ 116. ☐ 117. ☐ 118. ☐ 119. ☐ 120. ☐ 121. ☐ 122. ☐ 123. ☐ 124. ☐ 125. ☐ 126. ☐ 127. ☐ 128. ☐ 129. ☐ 130. ☐ 131. ☐ 132. ☐ 133. ☐ 134. ☐ 135. ☐ 136. ☐ 137. ☐ 138. ☐ 139. ☐ 140. ☐ 141. ☐ 142. ☐ 143. ☐ 144. ☐ 145. ☐ 146. ☐ 147. ☐ 148. ☐ 149. ☐ 150. ☐ 151. ☐ 152. ☐ 153. ☐ 154. ☐ 155. ☐ 156. ☐ 157. ☐ 158. ☐ 159. ☐ 160. ☐ 161. ☐ 162. ☐ 163. ☐ 164. ☐ 165. ☐ 166. ☐ 167. ☐ 168. ☐ 169. ☐ 170. ☐ 171. ☐ 172. ☐ 173. ☐ 174. ☐ 175. ☐ 176. ☐ 177. ☐ 178. ☐ 179. ☐ 180. ☐ 181. ☐ 182. ☐ 183. ☐ 184. ☐ 185. ☐ 186. ☐ 187. ☐ 188. ☐ 189. ☐ 190. ☐ 191. ☐ 192. ☐ 193. ☐ 194. ☐ 195. ☐ 196. ☐ 197. ☐ 198. ☐ 199. ☐ 200. ☐ 201. ☐ 202. ☐ 203. ☐ 204. ☐ 205. ☐ 206. ☐ 207. ☐ 208. ☐ 209. ☐ 210. ☐ 211. ☐ 212. ☐ 213. ☐ 214. ☐ 215. ☐ 216. ☐ 217. ☐ 218. ☐ 219. ☐ 220. ☐ 221. ☐ 222. ☐ 223. ☐ 224. ☐ 225. ☐ 226. ☐ 227. ☐ 228. ☐ 229. ☐ 230. ☐ 231. ☐ 232. ☐ 233. ☐ 234. ☐ 235. ☐ 236. ☐ 237. ☐ 238. ☐ 239. ☐ 240. ☐ 241. ☐ 242. ☐ 243. ☐ 244. ☐ 245. ☐ 246. ☐ 247. ☐ 248. ☐ 249. ☐ 250. ☐ 251. ☐ 252. ☐ 253. ☐ 254. ☐ 255. ☐ 256. ☐ 257. ☐ 258. ☐ 259. ☐ 260. ☐ 261. ☐ 262. ☐ 263. ☐ 264. ☐ 265. ☐ 266. ☐ 267. ☐ 268. ☐ 269. ☐ 270. ☐ 271. ☐ 272. ☐ 273. ☐ 274. ☐ 275. ☐ 276. ☐ 277. ☐ 278. ☐ 279. ☐ 280. ☐ 281. ☐ 282. ☐ 283. ☐ 284. ☐ 285. ☐ 286. ☐ 287. ☐ 288. ☐ 289. ☐ 290. ☐ 291. ☐ 292. ☐ 293. ☐ 294. ☐ 295. ☐ 296. ☐ 297. ☐ 298. ☐ 299. ☐ 300. ☐ 301. ☐ 302. ☐ 303. ☐ 304. ☐ 305. ☐ 306. ☐ 307. ☐ 308. ☐ 309. ☐ 310. ☐ 311. ☐ 312. ☐ 313. ☐ 314. ☐ 315. ☐ 316. ☐ 317. ☐ 318. ☐ 319. ☐ 320. ☐ 321. ☐ 322. ☐ 323. ☐ 324. ☐ 325. ☐ 326. ☐ 327. ☐ 328. ☐ 329. ☐ 330. ☐ 331. ☐ 332. ☐ 333. ☐ 334. ☐ 335. ☐ 336. ☐ 337. ☐ 338. ☐ 339. ☐ 340. ☐ 341. ☐ 342. ☐ 343. ☐ 344. ☐ 345. ☐ 346. ☐ 347. ☐ 348. ☐ 349. ☐ 350. ☐ 351. ☐ 352. ☐ 353. ☐ 354. ☐ 355. ☐ 356. ☐ 357. ☐ 358. ☐ 359. ☐ 360. ☐ 361. ☐ 362. ☐ 363. ☐ 364. ☐ 365. ☐ 366. ☐ 367. ☐ 368. ☐ 369. ☐ 370. ☐ 371. ☐ 372. ☐ 373. ☐ 374. ☐ 375. ☐ 376. ☐ 377. ☐ 378.

▶ 정답 : 54°

▶ 정답 : 36°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 에서

(각 $\angle \Gamma \Delta \Sigma$) = $90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$ 입니다.

삼각형 $\triangle ABC$ 에서

(각 $\angle \square \gamma$) = $180^\circ - (90^\circ + 36^\circ) = 54^\circ$ 입니다.

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은

(변 $\neg \perp$) = (변 $\top$ $\equiv$ $\top$) 이고

(각 $\neg \Box \neg$)=(각 $\Box \neg$)과 마주 보는 각으로 같고,

$(\angle \neg \perp \square) = (\angle \sqsupset \vee \square) = 90^\circ$ 에서,

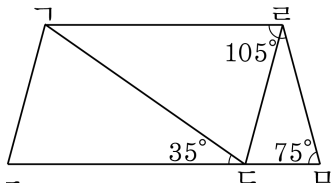
(각 $\square \Gamma \Delta$) = (각 $\square \Gamma \Theta$) 이므로 두 삼각형은 합동입니다.

대응각의 크기는 같으므로

$$(\angle \angle \square \angle) = (\angle \angle \square \angle) = 54^\circ,$$

(각 $\square \cap \perp$) = (각 $\square \sqsubset \text{ㅂ}$) = 36° 입니다.

12. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 는 합동이고, 변 BC 와 변 CD 의 길이는 같습니다. 각 $\triangle ABC$ 와 각 $\triangle DCB$ 은 각각 몇 도인지 순서대로 쓰시오.



▶ 답 : $\quad^\circ$

▶ 답 : $\quad^\circ$

▷ 정답 : 75°

▷ 정답 : 35°

해설

사각형 $ABCD$ 는 평행사변형이고 삼각형 BCD 은 이등변삼각형이므로
 $(\angle ABC) = (\angle DCB) = 75^\circ$,
 $(\angle DCB) = (\angle ABC) = 35^\circ$