



全国硕士研究生招生考试

管综数学极简模式

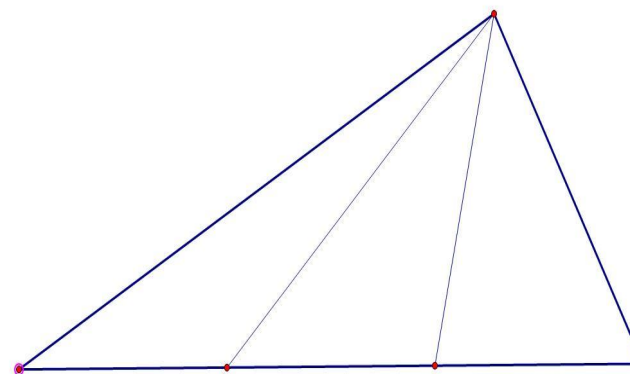
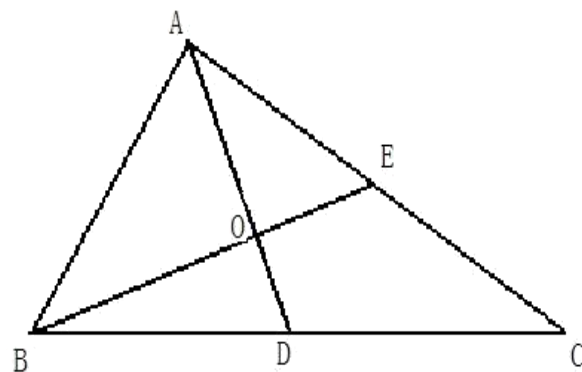
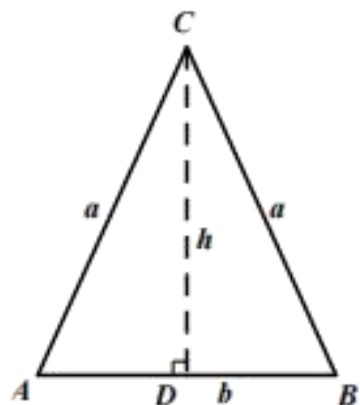
三角形

主讲人:夏天老师

三角形 · 等底等高面积相等★

三角形面积： $S = \frac{1}{2}ab$

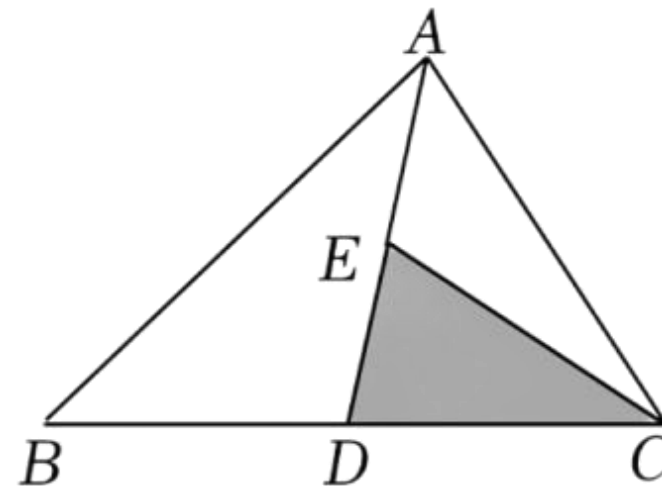
等底等高的三角形面积相等



三角形 · 等底等高面积相等

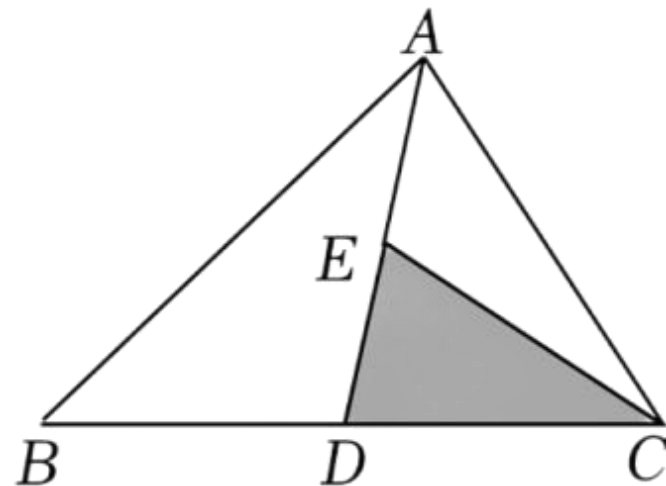
1. 如图所示, AD 是 $\triangle ABC$ 的中线, 点 E 是 AD 的中点, 若 $\triangle ABC$ 的面积为 24cm^2 , 则 $\triangle CDE$ 的面积为_____ cm^2 【 】

- A. 8
- B. 6
- C. 4
- D. 3
- E. 5



三角形 · 等底等高面积相等

1. 如图所示， AD 是 $\triangle ABC$ 的中线，点 E 是 AD 的中点，若 $\triangle ABC$ 的面积为 24cm^2 ，则 $\triangle CDE$ 的面积为_____ cm^2 【 B 】



A.8

B.6

C.4

D.3

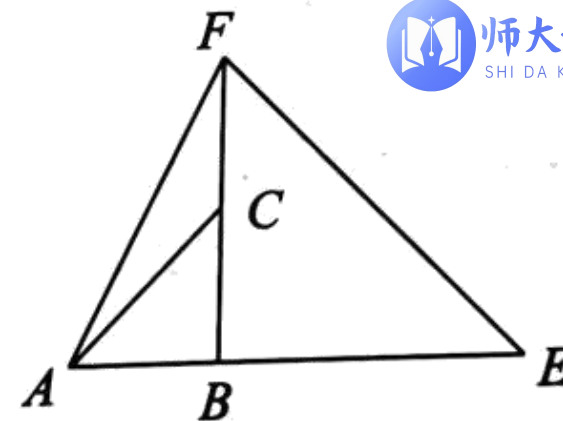
E.5

【解析】因为等底等高的三角形面积相等， AD 是 $\triangle ABC$ 的中线， $\triangle ABC$ 的面积为 24cm^2 ，所以 $\triangle ADC$ 的面积为： $\frac{1}{2} \times 24 = 12$ ，又因为点 E 为 AD 的中点，所以 $\triangle CDE$ 的面积为： $\frac{1}{2} \times 12 = 6$ ，故选B

三角形 · 等底等高面积相等



2. (2014) 如图所示, 已知 $AE=3AB$, $BF=2BC$, 若 $\triangle ABC$ 的面积是2, 则 $\triangle AEF$ 的面积是【 】



A.14

B.12

C.10

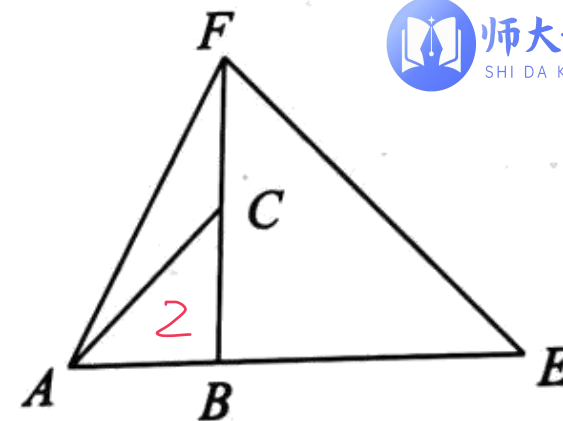
D.8

E.6

三角形 · 等底等高面积相等



2. (2014) 如图所示, 已知 $AE=3AB$, $BF=2BC$, 若 $\triangle ABC$ 的面积是2, 则 $\triangle AEF$ 的面积是【B】



A.14

$BF=2BC \Rightarrow C$ 为 BF 中点.

B.12

$\therefore \triangle ABC$ 的面积为2.

C.10

则与 $\triangle ABC$ 等底($BC=CF$)、共顶点(A)

D.8

的 $\triangle ACF$ 面积也为2.

E.6

$\because AE=3AB$, 则 $S_{\triangle ABF} = S_{\triangle BEF} = 1:2$
 $2+2 = S_{\triangle BEF} = 1:2$

$\Rightarrow S_{\triangle BEF} = 8 \Rightarrow S_{\triangle AEF} = 4+8=12$

故选B