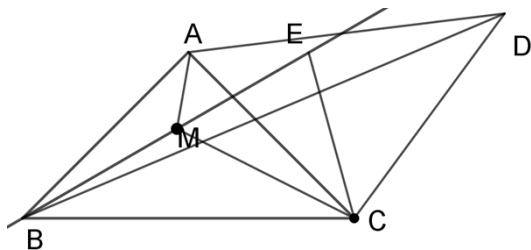


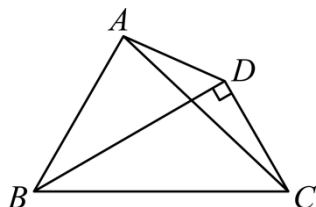
## 期末考试压轴题考点训练（五）

1. 如图，等腰  $\text{Rt}\triangle ABC$  中， $AB \perp AC$  于  $A$ ， $AB = CA = DC = 2$ ， $M$  为  $\triangle ABC$  内一点，当  $MA + MB + MC$  最短时，在直线  $BM$  上有一点  $E$ ，连接  $CE$ ， $\frac{1}{2}BE + CE$  的最小值为（ ）



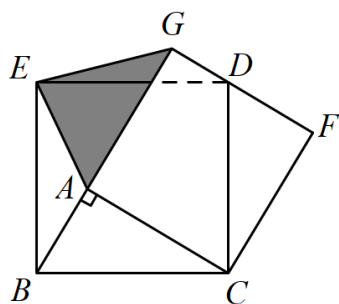
- A.  $\pi$       B.  $\frac{2\sqrt{6}}{3}$       C.  $\frac{\sqrt{6}}{3}$       D.  $\sqrt{6}$

2. 如图，在四边形  $ABCD$  中， $BD$  平分  $\angle ABC$ ， $CD \perp BD$  于点  $D$ ， $AC = 5$ ， $BC - AB = 2$ ，则  $\triangle ADC$  面积的最大值为（ ）



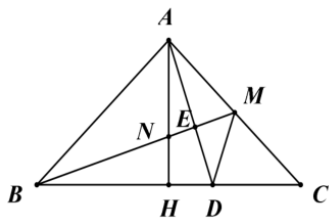
- A. 2      B. 2.5      C. 4      D. 5

3. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $\angle BAC = 90^\circ$ ，以  $BC$  为边向上作正方形  $BCDE$ ，以  $AC$  为边作正方形  $ACFG$ ，点  $D$  落在  $GF$  上，连结  $AE$ ， $EG$ 。若  $DG = 2$ ， $BC = 6$ ，则  $\triangle AEG$  的面积为（ ）



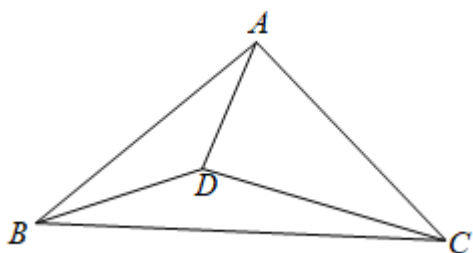
- A. 4      B. 6      C.  $5\sqrt{2}$       D. 8

4. 如图， $\triangle ABC$  中， $\angle BAC = 90^\circ$ ， $AB = AC$ ， $BM$  是  $AC$  边的中线，有  $AD \perp BM$ ，垂足为点  $E$ ，交  $BC$  于点  $D$ ，且  $AH$  平分  $\angle BAC$  交  $BM$  于  $N$ ，交  $BC$  于  $H$ ，连接  $DM$ ，则下列结论：①  $\angle AMB = \angle CMD$ ；②  $HN = HD$ ；③  $BN = AD$ ；④  $\angle BNH = \angle MDC$ ；错误的有（ ）个。



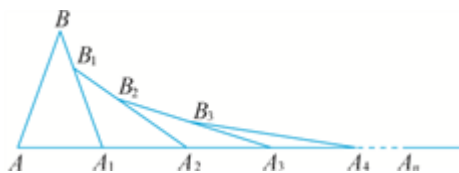
- A. 0 个                      B. 1 个                      C. 2 个                      D. 4 个

5. 如图， $\triangle ABC$  中， $AB = AC$ ,  $\angle BAC = \alpha$ ，点  $D$  在  $\triangle ABC$  内部，且使得  $\angle ABD = \angle BAD = \frac{\alpha}{2} - 30^\circ$ 。则  $\angle ACD$  的度数为（ ）



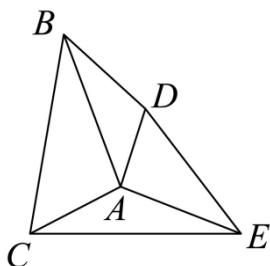
- A.  $\alpha - 30^\circ$                       B.  $\alpha - 60^\circ$                       C.  $30^\circ$                       D. 不能确定

6. 如图，已知  $AB = A_1B$ ,  $A_1B_1 = A_1A_2$ ,  $A_2B_2 = A_2A_3$ ,  $A_3B_3 = A_3A_4$ , ....若  $\angle A = 70^\circ$ ，则  $\angle B_{n-1}A_nA_{n-1}$  的度数为( )



- A.  $\left(\frac{70}{2^n}\right)^\circ$                       B.  $\left(\frac{70}{2^{n+1}}\right)^\circ$                       C.  $\left(\frac{70}{2^{n-1}}\right)^\circ$                       D.  $\left(\frac{70}{2^{n+2}}\right)^\circ$

7. 如图所示，在  $\text{Rt}\triangle ABC$  和  $\text{Rt}\triangle ADE$  中， $\angle BAC = \angle DAE = 90^\circ$ ， $AC = AD = 3$ ， $AB = AE = 5$ ，连接  $BD$ 、 $CE$ ，将  $\triangle ADE$  绕点  $A$  旋转一周，在旋转的过程中，当  $\angle DBA$  最大时， $S_{\triangle ACE} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



8. 2022 年 2 月，北京冬奥会举行期间，某官方特许商品零售店有冬奥会吉祥物冰墩墩和雪融融两种商品（冰墩墩的价格高于雪融融的价格）深受广大市民的喜爱，导致“一墩难求”。该零售店试销第一天购进两种商品共 10 个，第二天购进两种商品共 16 个，第三天购进两种商品共 26 个，并且每天都能全部售完，结算后发现这三天的营业额均为 3500 元，两种商品的售价不变且均为整数，则冰墩墩的售价是\_\_\_\_\_元。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/306152053121010141>