POST TEST INTENSIF SBMPTN
MATEMATIKA IPA 2

1. Diketahui kubus PQRS.TUVW dengan rusuk 6 cm. Titik A, B, dan C berturut-turut merupakan titik tengah dari rusuk TW, QU dan RV. Jarak titik A ke garis BC adalah …
   A. $3\sqrt{7}$ cm
   B. $3\sqrt{6}$ cm
   C. $3\sqrt{5}$ cm
   D. $3\sqrt{3}$ cm
   E. $2\sqrt{3}$ cm

2. Diberikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk $3a$. Jika titik P berada diperpanjangan garis HG sehingga HG=2GP, maka jarak G ke garis AP adalah …
   A. $\frac{3\sqrt{34}}{17}a$
   B. $\frac{4\sqrt{34}}{17}a$
   C. $\frac{3\sqrt{17}}{17}a$
   D. $\frac{4\sqrt{17}}{17}a$
   E. $\frac{5\sqrt{17}}{17}a$

3. Limas beraturan T.PQRS dengan TP=TQ=TR=$\sqrt{21}$ dan PQRS adalah suatu persegi dengan panjang sisi 6 cm. Besar sudut antarbidang dan bidang alas sama dengan ….
   A. $15°$
   B. $30°$
   C. $45°$
   D. $60°$
   E. $75°$

4. Pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 4, titik P terletak pada segmen AF sehingga PF=2AP. Titik Q adalah titik potong garis GP dan bidang ABCD. Jika α adalah sudut yang terbentuk antara garis GQ dan garis DA, maka nilai $\sec\alpha$ adalah …
   A. $\frac{3}{17}$
   B. $\frac{3}{\sqrt{17}}$
   C. $\frac{2}{17}$
   D. $\sqrt{17}$
   E. $\frac{\sqrt{17}}{3}$

5. Diketahui kubus ABCD.EFGH. Jika α adalah sudut antara bidang CHF dan AHF, maka nilai dari $\cos 2\alpha$ adalah …
   A. $\frac{7}{9}$
   B. $\frac{9}{7}$
   C. $-\frac{2}{7}$
   D. $-\frac{7}{9}$
   E. $\frac{2}{3}\sqrt{2}$

LIVEWORKSHEETS