

16. 1.

1. $ABCA_1B_1C_1$ $5\sqrt{3}$, 20 ,
 M - AA_1 . BMC :) K -
 B_1C_1 ;) P - A_1B_1 ;) A ;) A_1 ;) F -
 $A_1B_1C_1$. :) 12 ;) 9 ;) 6 ;) 6 ;) 10

2. $ABCA_1B_1C_1$ $8\sqrt{3}$,
 21 , M AA_1 $AM : MA_1 = 3 : 4$.
 BMC :) K - B_1C_1 ;) P - A_1B_1 ;) A ;)
 A_1 ;) F - $A_1B_1C_1$. :) 16,8 ;) 13,2 ;) 7,2
 ;) 9,6 ;) 14,4 .

3. $ABCA_1B_1C_1$
 ABC , $AB = AC = 6\sqrt{2}$, $BC = 12$. 16 , M -
 AA_1 . BMC :) K - B_1C_1 ;) P -
 A_1B_1 ;) A ;) A_1 ;) F - $A_1B_1C_1$. :
) 9,6 ;) 7,2 ;) 4,8 ;) 4,8 ;) 8 . 4.

4. $ABCA_1B_1C_1$ ABC , $AB = AC = 13$, $BC = 10$.
 8 , M - A_1B_1 , E - A_1C_1 .
 BME :) K - B_1C_1 ;) B_1 ;) P -
 AB ;) A ;) A_1 ;) F - ABC . :)
 4,8 ;) 4,8 ;) 4,8 ;) 9,6 ;) 4,8 ;) 3,2 .

5. $ABCA_1B_1C_1$
 ABC , $AB = 12$, $BC = 16$, $\angle ABC = 90^\circ$. 18 , M -
 AA_1 . BMC :) B_1 ;) K -
 B_1C_1 ;) P - A_1B_1 ;) A ;) A_1 ;) F -
 $A_1B_1C_1$;) O - BC_1 B_1C . :) 14,4 ;) 14,4 ;
) 10,8 ;) 7,2 ;) 7,2 ;) 12 ;) 7,2 . 6.

6. $ABCA_1B_1C_1$ ABC , $AB = 6$, $BC = 8$,
 $\angle ABC = 90^\circ$. 12 , M AA_1 $AM : MA_1 = 2 : 1$.
 BMC :) B_1 ;) K - B_1C_1 ;) P -
 A_1B_1 ;) L - A_1C_1 ;) A ;) A_1 ;) F -
 $A_1B_1C_1$;) O - BC_1 B_1C . :) 7,2 ;) 7,2 ;)
 2,4 ;) 2,4 ;) 4,8 ;) 2,4 ;) 3,2 ;) 3,6 .

7. $ABCA_1B_1C_1$ ABC ,
 $AB = 13$, $BC = 21$, $AC = 20$. 32 , M - AA_1 .
 BMC :) B_1 ;) K - B_1C_1 ;) P -
 A_1B_1 ;) A ;) A_1 ;) F - ABC ;) O -
 BC_1 B_1C . :) 19,2 ;) 19,2 ;) 14,4 ;) 9,6 ;) 9,6
 ;) 3,2 ;) 9,6 . 8.

8. $ABCA_1B_1C_1$
 ABC , $AB = 13$, $BC = 21$, $AC = 20$. 12 ,
 M AA_1 $AM : MA_1 = 3 : 1$. BMC
 :) B_1 ;) K - B_1C_1 ;) P - A_1B_1 ;) L -

A_1C_1 ;) A ;) A_1 ;) F - ABC ;) O -
 BC_1 B_1C . :) 9,6 ;) 9,6 ;) 6 ;) 6 ;) 7,2 ;) 2,4 ;) 2,4 ;) 4,8 .

9. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ $4\sqrt{6}$, M - AA_1 .
 $D_1 M B_1$:) A_1 ;) A ;) C ;) K - $B_1 C_1$;) O -
 AC BD ;) P - AD ;) F - BB_1 . :
) 4 ;) 4 ;) 2 ;) 2 ;) 8 ;) 6 ;) 3 . **10.** $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$

12 , M - $A_1 B_1$, N - AA_1 .
 $D_1 M N$:) A_1 ;) A ;) B_1 ;) C ;) C_1 ;) P - BB_1 . :) 4
 ;) 4 ;) 4 ;) 16 ;) 8 ;) 8 . **11.** $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ 6 , M
 - AD , N - AB . $B_1 M N$
 :) A ;) A_1 ;) C_1 ;) C ;) B ;) P - CC_1 . :) 2 ;) 4 ;)
 4 ;) 6 ;) 2 ;) 5 . **12.** $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ 3 , M -
 AB , N - $D_1 C_1$. $A_1 M N$:)
 B ;) B_1 ;) C_1 ;) A . :) 2 ;) 4 ;) 2 ;) 2 .

13. $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ $2\sqrt{2}$, M -
 AA_1 . $M B_1 F_1$:) A_1 ;) A ;) D_1 ;) D ;
) B ;) C_1 ;) F ;) E_1 . :) 1 ;) 1 ;) 3 ;) 5 ;) 2 ;) 2 ;) 2 ;) 2
 . **14.** $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ $2\sqrt{21}$.

$B_1 M F_1$:) A_1 ;) B_1 ;) C ;) F ;) D ;) E ;) D_1 ;)
 E_1 ;) M - AA_1 ;) K - CC_1 . :) 6 ;) 6 ;) 6 ;)
 6 ;) 12 ;) 12 ;) 6 ;) 6 ;) 3 ;) 3 . **15.**
 $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ 15 , 10 .
 $AB_1 F_1$:) A_1 ;) D ;) D_1 ;) B ;) E_1 ;) M -
 DD_1 ;) K - CC_1 . :) 6 ;) 24 ;) 18 ;) 6 ;) 12 ;) 21 ;)
) 15 .

16. $DABC$ 12 , M - CD .
 AMB :) C ;) D ;) P - BC ;) E -
 AD ;) O - ABD . :) 6 ;) 6 ;) 3 ;)
) 3 ;) 2 . **17.** $DABC$

ABC , $AB = AC = 13$, $BC = 24$. $DA = 6$, $DB = DC = 13$
 , M - BD , K - AB , N -
 CD . KMN :) D ;) B ;) P - BC ;)
 E - AD . :) 2 ;) 2 ;) 2 ;) 2 . **18.**

$DABC$, $AB = 3$, $BC = 4$,
 $\angle ABC = 90^\circ$. DA 4 , M -
 BD , N - CD . AMN
 :) D ;) B ;) P - BC ;) E - AB ;) F -
 AD ;) O - ABC . :) 4,8 ;) 4,8 ;)
 4,8 ;) 2,4 ;) 2,4 ;) 3,2 . **19.**

$DABC$ - $DA = 6$, $CD = 10$, M - CD , K -
 AC , N - CB . KMN
 :) D ;) B ;) A ;) C ;) P - AD ;) E - BD ;) F -
 AB . :) 4 ;) 4 ;) 4 ;) 4 ;) 4 ;) 4 ;) 4 .

20. $ABCD$, $M -$ $PABCD$ 12
 BMD :) A ;) P ;) C ;) $T -$ PA .
 BP ;) $E -$ CB . :) 6 ;) 6 ;) 6 ;) 6 ;) 3 ;) 3 . 21.

$ABCD$ $6\sqrt{5}$, $M -$ PD , $N -$ PC .
 AMN :) C ;) D ;) P ;) $T -$ BC ;
) $K -$ BP ;) $L -$ ABP ;) $O -$

. 22. AC BD . :) 6 ;) 6 ;) 6 ;) 3 ;) 3 ;) 4 ;) 3
 , $BD = 8$. PA $PABCD$ $ABCD$, $AC = 6$
 . BPD :) A ;) C ;) $K -$ AP ;)
 $T -$ PC ;) $L -$ AB ;) $E -$ BC . :) 4,8 ;
) 4,8 ;) 2,4 ;) 2,4 ;) 2,4 ;) 2,4 .

16.2.

1. $ABCA_1B_1C_1$ $4\sqrt{3}$,
 16 , $M -$ AA_1 . BMC :)
 KM , $K -$ B_1C_1 ;) PM , $P -$ A_1B_1 ;) AM ;) A_1M ;) FM ,
 $F -$ $A_1B_1C_1$. :) $\arcsin 0,96$;) $\arcsin(0,6\sqrt{2})$;)
 $\arcsin 0,6$;) $\arcsin 0,6$;) $\arcsin(0,4\sqrt{5})$. 2.

$ABCA_1B_1C_1$ $8\sqrt{3}$, 21 , M AA_1
 $AM : MA_1 = 3 : 4$. BMC :) KM , $K -$
 B_1C_1 ;) PM , $P -$ A_1B_1 ;) AM ;) A_1M . :) $\arcsin(0,7\sqrt{2})$;)
 $\arcsin(0,55\sqrt{3})$;) $\arcsin 0,8$;) $\arcsin 0,8$. 3.

$ABCA_1B_1C_1$ $10\sqrt{3}$, 10 , $M -$ A_1B_1 , E
 $-$ A_1C_1 , $P -$ AB , $K -$ B_1C_1 .
 BME :) KM ;) KB ;) PM ;) PB ;) PC ;) PE ;) AC ;)
 AM ;) A_1E ;) A_1B . :) $\arcsin(0,4\sqrt{3})$;) $\arcsin \frac{6\sqrt{7}}{35}$;) $\arcsin 0,6$;) $\arcsin(0,4\sqrt{3})$;)
 $\arcsin 0,4$;) $\arcsin \frac{6\sqrt{7}}{35}$;) $\arcsin(0,4\sqrt{3})$;) $\arcsin \frac{12\sqrt{7}}{35}$;) $\arcsin(0,4\sqrt{3})$;) $\arcsin 0,3$. 4.

$ABCA_1B_1C_1$ $10\sqrt{3}$,
 20 , $M -$ A_1B_1 , $E -$ A_1C_1 , $T -$
 BB_1 , $P -$ AB , $K -$ B_1C_1 .
 TME :) KM ;) KT ;) BT ;) BM ;) BE ;) PT ;) PM ;) PE ;) AT ;
) AE . :) $\arcsin(0,4\sqrt{3})$;) $\arcsin \frac{6\sqrt{7}}{35}$;) $\arcsin 0,6$;) $\arcsin \frac{6\sqrt{19}}{95}$;) $\arcsin 0,24$;)
 $\arcsin \frac{12\sqrt{7}}{35}$;) $\arcsin 0,6$;) $\arcsin \frac{12\sqrt{19}}{95}$;) $\arcsin \frac{18\sqrt{19}}{95}$;) $\arcsin 0,9$.

16.3.

1. $ABCA_1B_1C_1$ 12 , 8 ,
 $M -$ BC , $P -$ B_1C_1 .
 :) A_1P AB_1 ;) A_1P B_1M ;) CP AB_1 ;) CP AM ;) A_1C
 AB_1 ;) A_1C AM ;) A_1C MB_1 . :) 4,8 ;) 4,8 ;) 4,8 ;) 4,8 ;) 4,8 ;)

