

"سوالات چهار گزینه ای"

1. مجموع زوایای داخلی یک 9 ضلعی چند گراد است؟

- 1800 (1) 1620 (2) 1400 (3) 1260 (4)

2. مجموع زوایای داخلی یک پیمایش بسته 10 نقطه ای برابر چند گراد است؟

- 1200 (1) 1400 (2) 1440 (3) 1600 (4)

3. مجموع زوایای داخلی یک 8 ضلعی چند درجه است؟

- 360 (1) 720 (2) 810 (3) 1080 (4)

4. مجموع زوایای هر مثلث برابر است با:

- 300 گراد (1) 250 گراد (2) 200 گراد (3) 180 گراد (4)

5. مجموع زوایای داخلی یک پیمایش بسته بر حسب درجه برابر کدامیک از رابطه های زیر است؟

(1) $(2n - 4) \times 90^\circ$ (2) $(n - 4) \times 90^\circ$

(3) $(2n + 4) \times 90^\circ$ (4) $(n + 4) \times 90^\circ$

6. دستگاه پلانیمتر برای چه منظوری در نقشه برداری از آن استفاده می شود؟

- (1) اندازه گیری طول افقی (2) برای محاسبه مساحت
(3) اندازه گیری حجم (4) برای اندازه گیری ارتفاع

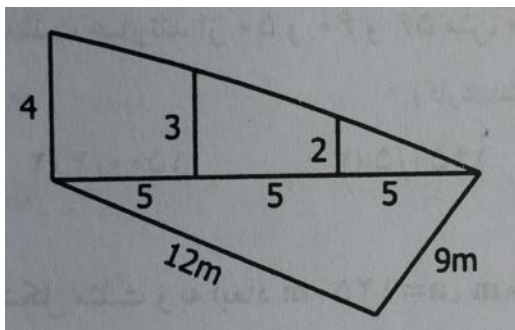
7. مساحت زمینی مطابق شکل روبرو چند متر مربع است؟

55.65 (1)

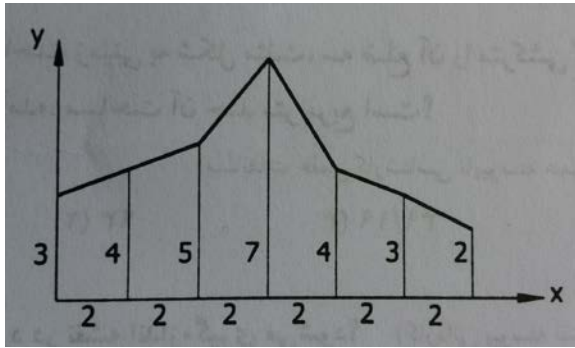
56.56 (2)

87.40 (3)

67.65 (4)



8. برای تعیین مساحت قطعه زمینی مطابق شکل طولهایی اندازه گیری شده که آنها را بر روی شکل می بینید. مساحت فوق کدام است؟



41 (1)

51 (2)

61 (3)

71 (4)

9. اگر مختصات رئوس یک چهار ضلعی $A(10 \text{ و } 20)$ و $B(10 \text{ و } 40)$ و $C(50 \text{ و } 40)$ و $D(50 \text{ و } 20)$ باشد. مساحت آن برابر کدام است؟

1600 (4)

1400 (3)

1200 (2)

800 (1)

10. برای کنترل مجموع زوایای داخلی یک پیمایش بسته n ضلعی از کدام رابطه استفاده می شود؟

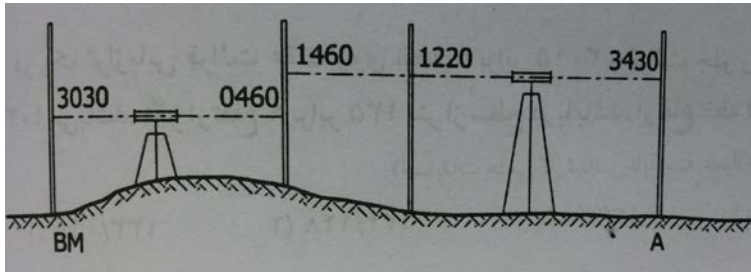
$(n - 4) \times 90$ (4)

$(n + 4) \times 90$ (3)

$(2n - 4) \times 90$ (2)

$(2n + 4) \times 90$ (1)

11. در ترازایی تدریجی زیر اگر ارتفاع BM، 121.2 متر باشد. ارتفاع نقطه A چقدر است؟



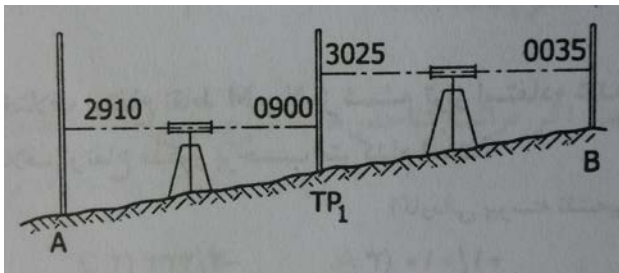
120.780 (1)

121.800 (2)

122.770 (3)

123.030 (4)

12. اختلاف ارتفاع بین دو نقطه A و B که به روش تدریجی انجام گرفته است. چند متر است؟ (اعداد قرائت شده بر حسب میلیمتر است.)



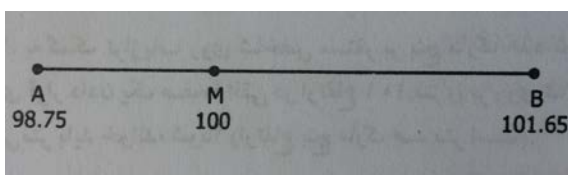
2.98 (1)

7.70 (2)

5 (3)

3.70 (4)

13. نقطه M از منحنی 100 بین دو نقطه A و B با طول افقی 25 متر که ارتفاع نقاط A و B مطابق شکل مشخص است. فاصله M تا نقطه A چند متر است؟



5.80 (1)

12.55 (2)

8.66 (3)

10.77 (4)

14. اگر با یک دوربین ترازیب به نقطه معلوم پنج مارک به ارتفاع 100 متر نشانه روی کرده و عدد 1966 میلیمتر را روی شاخص قرائت نموده باشیم، تعیین کنید برای پیاده کرده نقطه ای به ارتفاع 99 متر، قرائت روی شاخص در این نقطه چند میلیمتر باید باشد؟

2966 (4)

2066 (3)

1967 (2)

1019 (1)

15. در یک عمل ترازیبی متقابل مطابق شکل جدول روبرو تنظیم گردیده است. اختلاف ارتفاع نقاط M و N بر حسب متر کدام است؟

ایستگاه	قرائت شاخص نقطه M	قرائت شاخص نقطه N
S_1	۱۱۵۵	۲۵۹۵
S_2	۰۹۸۵	۲۴۱۵

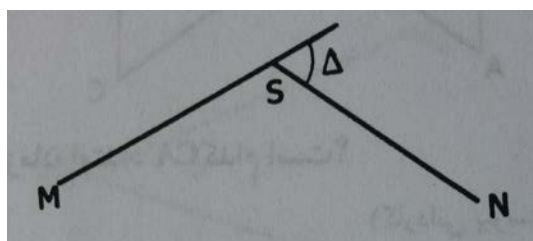
1.435 (1)

1.918 (2)

2.616 (3)

2.520 (4)

16. در شکل روبرو اگر داشته باشیم $G_{SM} = 60.18$ و $G_{SN} = 311.46$ مقدار زاویه Δ چند گراد است؟



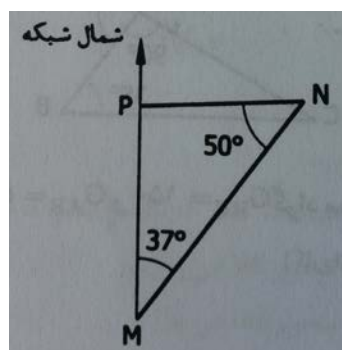
33.15 (1)

51.33 (2)

57.69 (3)

148.68 (4)

17. ژیزمان امتداد NP در شکل روبرو چند درجه است؟



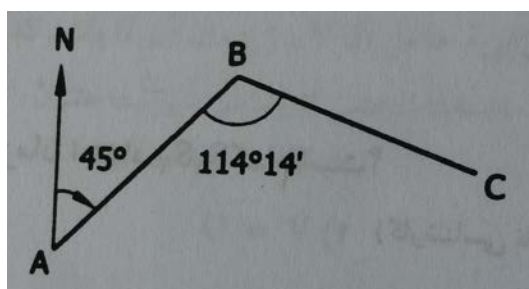
12 (1)

87 (2)

57.69 (3)

148.68 (4)

18. ژیزمان امتداد BC کدام است؟



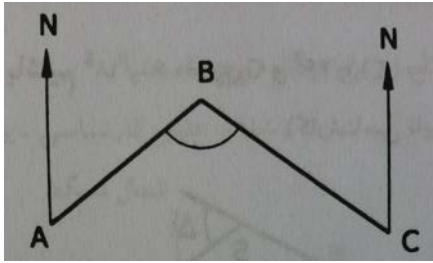
110.76 (1) درجه

110 (2) درجه و 5 دقیقه

470.76 (3) درجه

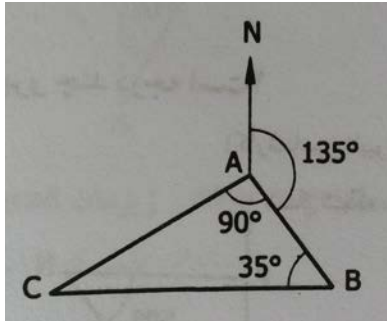
110 (4) و 46' درجه

19. در شکل زیر اگر ژیزمان امتداد AB برابر 48° و ژیزمان امتداد CB برابر 285° باشد. زاویه رأس B چند درجه است؟



- (1) 105°
- (2) 123°
- (3) 132°
- (4) 200°

20. در شکل روبه رو ژیزمان امتداد CA کدام است؟



- (1) 50 گراد
- (2) 45 گراد
- (3) 50 درجه
- (4) 45 درجه

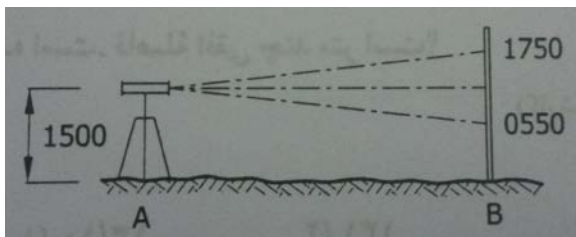
21. در اندازه گیری به روش استادیومتری لوله ی دوربین در حالت افقی و قرائت تارهای بالا و پایین شاخص به ترتیب 2475 و 1325 می باشد. فاصله افقی تا دوربین چند متر است؟ (ضریب ثابت استادیومتری برابر 100 است).

- (1) 247.5
- (2) 380
- (3) 115
- (4) 132.5

22. اگر در استادیومتری فرض کنیم مسأله محدودیت فاصله ی دید در دوربین مطرح نباشد، حداکثر طولی که می توان از این روش بدست آورد چند متر است؟

- (1) 20
- (2) 40
- (3) 200
- (4) 400

23. اگر مطابق شکل یک عمل ترازیابی با تراز یاب انجام شده باشد، اختلاف ارتفاع و فاصله بین دو نقطه چقدر است؟



- (1) 45 میلیمتر - 12 متر
- (2) 350 میلیمتر - 120 متر
- (3) 4500 میلیمتر - 120 متر
- (4) 450 میلیمتر - 1200 متر

24. با روش تاکنومتری قرائت تار بالا و پایین یک نقطه به ترتیب 1505 و 1298 و زاویه قائم آن $85^\circ 55'$ شده است. فاصله افقی چند متر است؟

- (1) 1.05
- (2) 10.49
- (3) 20.60
- (4) 12.25

25. مقدار ارتفاع نقطه B در برداشت تاکنومتری جدول زیر کدام گزینه از جواب ها است؟

ایستگاه، نقطه A، SA. ارتفاع ایستگاه $H = 100$ و ارتفاع دستگاه 1.5 m.

P	تار بالا	تار وسط	تار پایین	زاویه قائم V	زاویه افق	ΔH		H
						-	+	
B	1200	1000	?	85	95	?	?	?

103.472 (4)

103.972 m (3)

95.528 m (2)

960.028 m (1)

26. یک تنودلیت را در نقطه S مستقر و شاخص را در نقطه A قرار داده و به آن قراولروی می نماییم. نتیجه قرائت ها مطابق جدول روبرو می باشد. اختلاف ارتفاع نقطه S با نقطه A چند سانتی متر است؟

ایستگاه	نقطه	تار بالا	تار وسط	تار پایین	زاویه قائم
S	A	1000	1750	2700	90 درجه

1000 (4)

2.7 (3)

1.85 (2)

صفر (1)

27. فاصله افقی دو نقطه در زمین شیب دار به کمک دوربین آنالاکتیک از رابطه زیر به دست می آید؟

(i زاویه دیدگانی با افق و MN فاصله تار بالا با تار پایین روی شاخص)

$$D_h = AB = 100 MN \cdot \cos^2 i \quad (1)$$

$$D_h = AB = 50 MN \cdot \sin^2 i \quad (2)$$

$$D_h = AB = 100 MN \cdot \sin 2i \quad (3)$$

$$D_h = AB = 100 MN \cdot \sin i \cdot \cos i \quad (4)$$

28. رابطه ی استادیومتری در شیب کدام است؟

$$D_h = 100 L \quad (2)$$

$$D_h = 100 L \cdot \cos^2 \alpha \quad (1)$$

$$D_h = 100 L \cdot \sin \alpha \cdot \cos \alpha \quad (4)$$

$$D_h = 100 L \cdot \sin^2 \alpha \quad (3)$$

"پاسخ سوالات چهار گزینه ای"

(3) .25	(2) .19	(4) .13	(3) .7	(3) .1
(1) .26	(4و1) .20	(4) .14	(2) .8	(4) .2
(1) .27	(3) .21	(1) .15	(1) .9	(4) .3
(1) .28	(4) .22	(2) .16	(2) .10	(3) .4
	(2) .23	(4) .17	(2) .11	(1) .5
	(3) .24	(4) .18	(3) .12	(2) .6