

فزيک اساسي مفاهيم

- 1 سوال: فزيک په عمومي ډول په کومو برخو ويشل شوی؟
 1: کلاسيک او ماډرن ✓ 2: ماډرن او ميخانیک 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي
- 2 سوال: فزيک د فيزيوس د _____ کليمې څخه اخيستل شوي چې معنی يې طبيعت ده.
 1: يوناني ✓ 2: رومي 3: لاتيني 4: ټول سم دي
- 3 سوال: ميخانیک، الکترونیک او ترموډينامیک د _____ فزيک برخې دي.
 1: کلاسيک او ماډرن 2: ماډرن او ميخانیک 3: کلاسيک ✓ 4: ماډرن
- 4 سوال: نسبیت او کوانتم فزيک د کوم فزيک برخې دي؟
 1: کلاسيک 2: ماډرن ✓ 3: نظري 4: عملي
- 5 سوال: د ذرو د ډيرو لوړو سرعتونو څخه کوم فزيک بحث کوي؟
 1: ميخانیک 2: کوانتم 3: هستوي 4: نسبیت ✓
- 6 سوال: د فزيک ژبه عبارت له!
 1: کيميا 2: احصايه 3: رياضي 4: اول او دوهم ناسم دي ✓
- 7 سوال: د يو فزيکي کميت پرتله کول د يو خاص مقدار سره چې د همدې کميت واحد وي عبارت له:
 1: اندازه کول 2: مساوي کول 3: دواړه سم دي ✓ 4: دويم جز ناسم دي
- 8 سوال: کومه تيروتنه د تکرار پواسطه سمېداي شي؟
 1: دانسانانو له خوا ✓ 2: د ماشين له خوا 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي
- 9 سوال: هغه صفر چې د دوو اهميت وړ رقمونو په منځ کې راغلی وي _____
 1: د اهميت وړ رقم دی ✓ 2: د اهميت وړ رقم نه دی 3: دواړه سم دي 4: هيڅ يو
- 10 سوال: د _____ خلاف ټول رقمونه د اهميت وړ دي.
 1: 1:1 2: 0.1:2 3: 0:3 ✓ 4: 5:4
- 11 سوال: په (0.000654) عدد کې د اهميت وړ رقمونو شمير څه دی؟
 1: 7 2: 6 3: 3 ✓ 4: 4
- 12 سوال: 2300 عدد کې څو د اهميت وړ رقمونه دي؟
 1: 4 2: 2 ✓ 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي
- 13 سوال: 1.003 عدد کې څو د اهميت وړ رقمونه شامل دي؟
 1: 3 2: 2 ✓ 3: 4 4: ټول ناسم دي
- 14 سوال: 50.3Kg عدد کې د اهميت وړ رقمونو شمير عبارت دی له:
 1: 12 2: 3 ✓ 3: 2 4: 11
- 15 سوال: هر هغه شی چې د اندازه کولو وړ وي عبارت له:
 1: کميت 2: حرارت 3: وخت 4: ټول سم دي ✓
- 16 سوال: وخت، اوږدوالی، کتله _____

- 1: اساسي کمیتونه
2: فرعي کمیتونه
3: اشتقايي کمیتونه
17 سوال: هغه کمیتونه چې د اساسي کمیتونو ضرب او تقسیم عملیو څخه لاسته راځي:
1: فرعي کمیتونه
2: اشتقايي کمیتونه
3: دواړه سم دي
4: دواړه ناسم دي
- 18 سوال: قوه یو
1: اساسي کمیت دی
2: فرعي کمیت دی
3: اشتقايي کمیت دی
4: اساسي کمیت نه دی
- 19 سوال: سرعت او تعجیل کوم ډول کمیتونه دي؟
1: اساسي
2: فرعي
3: فرعي او وکتوري
4: فرعي او سکالري
- 20 سوال: کار، انرژي، کثافت، حجم، اوږدوالی او وخت کوم ډول کمیتونه دي؟
1: فرعي او وکتوري
2: فرعي او سکالري
3: دواړه سم دي
4: دواړه ناسم دي
- 21 سوال: هر هغه چه چې کمیت ورباندې اندازه کېږي!
1: واحد
2: کتله
3: وخت
4: اوږدوالی
- 22 سوال: د وخت، کتلې او اوږدوالی واحدات عبارت له!
1: فرعي واحدات
2: اشتقايي واحدات
3: اساسي واحدات
4: ټول ناسم دي
- 23 سوال: د واحداتو سیستم عبارت له!
1: Si سیستم
2: FPS سیستم
3: دواړه سم دي
4: دواړه ناسم دي
- 24 سوال: نړیوال یا متریک سیستم په لاندې کومو برخو ویشل شوي؟
1: MKS او CGS
2: MTS او CGS
3: MKS, CGS او MTS
4: FPS او MTS
- 25 سوال: اساسي واحدات لکه
1: متر
2: کیلو گرام
3: ثانیه
4: دري واړه سم دي
- 26 سوال: د MKS په سیستم کې د اوږدوالي او کتلې واحدات عبارت له!
1: m او gr
2: m او Kg
3: cm او gr
4: ټول ناسم دي
- 27 سوال: د CGS په سیستم کې اوږدوالی په!
1: سانتي متر
2: متر
3: cm
4: 2 جز ناسم دی
- 28 سوال: د MTS په سیستم کې کتله په!
1: Kg
2: Ton
3: Slug
4: gr
- 29 سوال: د FPS په سیستم کې اوږدوالی او کتله په!
1: فټ او سلگ
2: فټ او پاوند
3: فټ او کیلو گرام
4: ټول ناسم دي
- 30 سوال: د SI په نړیوال سیستم کې ټول اساسي کمیتونه څو دي؟
1: دري
2: څلور
3: اووه
4: لس
- 31 سوال: د تودوخې درجې واحد د Si په سیستم کې
1: کلونین
2: K
3: دواړه سم دي
4: دواړه ناسم دي
- 32 سوال: د بریښنايي جریان واحد د SI په سیستم کې
1: Cd
2: mol
3: K
4: A

- 1: اوږدوالي واحد
2: وخت واحد
34 سوال: يو انگستروم مساوي دی په
1: $10^{-10} m$
2: $10^{-10} m$
- 35 سوال: يو ساعت مساوي دی په
1: 60 دقيقې
2: 3600 ثانيه
- 36 سوال: $72 \frac{km}{h}$ مساوي دی په
1: $20 m/sec$
2: $72 m/sec$
- 37 سوال: يوه شپه او ورځ مساوي ده په
1: 24 ساعته
2: 144 ساعته
- 38 سوال: يو هکتار مساوي دی په
1: $10000 m^2$
2: $20000 m^2$
3: $1000 m^2$
- 39 سوال: يو جريب مساوي دی په
1: پنځه نمرې
2: 20 بسوي
- 40 سوال: هغه فضا چې يو جسم پکې واقع وي د جسم د
1: سطحي
2: حجم
3: کثافت
په نوم ياديږي
- 41 سوال: يو ليتر مساوي په
1: $1000 dm^3$
2: $1000 cc$
3: $1000 mL$
- 42 سوال: يو متر مکعب مساوي دی په
1: $1000 L$
2: $100 L$
3: $10000 L$
- 43 سوال: يو ډيسي متر مکعب مساوي دی په
1: $100 L$
2: $1 L$
3: يو ليتر
- 44 سوال: ډير کوچني طول د اندازه کولو لپاره کومه اله کارول کيږي؟
1: کمپاس
2: ميکرو متر
3: سفيرو متر
- 45 سوال: د نلونو د داخلي او خارجي قطرونو د اندازه کولو لپاره کومه اله په کار ورل کيږي؟
1: ورنير کالپير
2: کمپاس
3: دواړه سم
- 46 سوال: د يوې سطحي د انحنا د اندازه کولو لپاره لاندې کومه اله استعمالېږي؟
1: سفيرو متر
2: سفيرو متر
3: ورنير کالپير
- 47 سوال: د تودوخي درجي د اندازه کولو لپاره لاندې کومه اله استعمالېږي؟
1: ترمومتر
2: بارو متر
3: مايکرو متر
- 48 سوال: د اتوموسفير د فشار د اندازه کولو لپاره لاندې کومه اله استعمالېږي؟
1: مايکرو متر
2: بارو متر
3: کمپاس
- 49 سوال: د لزوجيت د اندازه کولو لپاره کومه اله استعمالېږي؟
1: ويسکومتر
2: ولټ متر
- 50 سوال: گلوانو متر پواسطه څه اندازه کولی شو؟
3: اووم متر
4: گلوانو متر
- 4: دواړه ناسم
4: ټول ناسم دي
4: دواړه ناسم
4: $20 cm/sec$
4: 2 جز ناسم دي
4: $100000 m^2$
4: ټول سم دي
4: ټول ناسم دي
4: ټول سم دي
4: ټول ناسم دي
4: 2 او 3 سم دي
4: ټول ناسم دي
4: دواړه ناسم
4: ترمومتر
4: ټول ناسم دي
4: ټول ناسم دي
4: گلوانو متر

- 1: برېښنايي پوتانشيل 2: برېښنايي جريان 3: برېښنايي مقاومت 4: ټول سم دي
- 51 سوال: د برېښنايي پوتانشيل د اندازه کولو لپاره کومه اله استعمالېږي؟ 1: ولټ متر 2: امپير متر 3: گلو انومتر 4: دريم جز ناسم دي
- 52 سوال: د برېښنايي مقاومت د اندازه کولو اله عبارت ده له 1: امپير متر 2: اوم متر 3: سفيرومتر 4: گلو انومتر
- 53 سوال: که څو الي لکه امپير متر، ولټ متر او اوم متر دري واړه په يوه جعبه کې سره يو ځاي شي عبارت له 1: ملتي متر 2: نانو متر 3: دواړه سم 4: دواړه ناسم
- 54 سوال: 3.6783 عدد په دريم اعشاري رقم روند آف عبارت دی له 1: 3.678 ✓ 2: 3.679 3: 3.670 4: 3.677
- 55 سوال: 5.6768 عدد په دويم رقم روند آف عبارت له 1: 5.677 2: 5.676 3: دواړه سم ✓ 4: دواړه ناسم
- 56 سوال: د يو اعشاري عدد اعشاري رقمونو کمول ته — وايي؟ 1: روند آف 2: راوړندوف 3: عمليه 4: اول جز سم دي ✓
- 57 سوال: مواد او ذري د فزيک په کومه برخه پوري اړه لري؟ 1: ترموډينامیک 2: نور 3: نسبیت ✓ 4: کوانتيم
- 58 سوال: د حرارت درجه د فزيک په کومه برخه پوري اړه لري؟ 1: ميخانیک 2: ترموډينامیک ✓ 3: نسبیت 4: کوانتيم
- 59 سوال: له لاندي بحثونو څخه کوم يو يې په فزيک پوري اړه لري؟ 1: تيلو سوځول 2: اوبو جوشول ✓ 3: نباتات وده 4: ځمکې طبقي
- 60 سوال: په لاندي علمي طريقو کې د څيړني لپاره ډيره مهمه مرحله عبارت ده له: 1: فرضيې ✓ 2: تجربه 3: قانونونه 4: وړاندويني
- 61 سوال: تيروتنه په څو ډوله ده؟ 1: دوه ✓ 2: دري 3: يو 4: پنځه
- 62 سوال: د SI په سيستم کې د اوږدوالي واحد عبارت دی له: 1: متر 2: m 3: cm 4: دريم جز ناسم دي ✓
- 63 سوال: د يوي حاصي بکټريا کتله دوه فمتو گرامه ده اندازه په کيلو گرام عبارت ده له: 1: $2 \cdot 10^{-18} Kg$ ✓ 2: $2 \cdot 10^{18} Kg$ 3: $2 \cdot 10^{-15} Kg$ 4: ټول ناسم دي
- 64 سوال: معياري کيلو گرام د لاندي موادو له ترکيب څخه جوړ شوی دی؟ 1: پلاتين او ايريديم الياژ 2: پنبه او کتان 3: د اوسپني او مس الياژ ✓ 4: ټول سم دي
- 65 سوال: يو متر د ځمکې د قطب او استوا کرښې ترمنځ څومره برخه ده؟ 1: يو ميلونمه 2: لس ميلونمه 3: لسمه 4: سلمه
- 66 سوال: يوه شپه او ورځ څو ثاني کيږي؟ 1: 86400 sec ✓ 2: 864000 sec 3: 86444 sec 4: ټول ناسم دي
- 67 سوال: د جهت له مخي کميتونه عبارت دي له:

3: سکالري او اساسي

2: فرعي او سکالري

1: اساسي او وکتوري

4: ټول درست دي

3: اساسي

68 سوال: هغه کمیتونه چې د مقدار سره په جهت هم ولري

2: سکالري

1: وکتوري

4: اول جز سم دي

$$R = a - b: 3$$

69 سوال: که چیرې $\theta = 0$ نو د وکتورونو محصل عبارت ده له:

$$R = a^2 + b^2: 2$$

$$R = a + b: 1$$

4: 2 او 3 سم نه دي

$$R = a - b: 3$$

70 سوال: که چیرې $\theta = 90^\circ$ شي د وکتورونو محصله عبارت ده له:

$$R = a^2 + b^2: 2$$

$$R = \sqrt{a^2 + b^2}: 1$$

4: اول جز سم دي

$$R = a - b: 3$$

71 سوال: که چیرې $\theta = 180^\circ$ شي نو د وکتورونو محصله عبارت ده:

$$R = a^2 + b^2: 2$$

$$R = a + b: 1$$

180 درجي وي محصله يې عبارت ده

72 سوال: که دوه وکتورونه په ترتيب سره 4 او 3 متره مقدارونه ولري او ترمنځ زاويه يې

4: ټول ناسم دي

$$R = 5m: 3$$

$$R = 7m: 2$$

$$R = 1m: 1$$

4: دواړه ناسم دي

3: دواړه سم دي

73 سوال: د R د وکتور افقي مرکبه عبارت ده له:

$$R_x = R \cdot \sin \alpha: 2$$

$$R_x = R \cdot \cos \alpha: 1$$

4: 2 جز ناسم دي

3: 1 جز سم دي

74 سوال: هر جهت لرونکی قطعه خط عبارت له:

2: وکتور

1: مقدار

4: ټول سم دي

3: وخت

75 سوال: بعد لرونکي کمیتونه لکه:

2: اوږدوالی

1: قوه

4: دواړه ناسم دي

3: دواړه سم دي

76 سوال: $288 \frac{km}{h}$ مساوي په:

$$800 \text{ dm/sec}: 2$$

$$80 \text{ m/sec}: 1$$

4: ټول درست دي

$$10^3 \text{ dm}^3: 3$$

$$10000 \text{ Li}: 2$$

$$1000 \text{ Li}: 1$$

77 سوال: یو متر مکعب مساوي دی په:

78 سوال: یو متر مساوي دی په:

4: ټول صحیح دي

$$10^{-3} \text{ km}: 3$$

$$100 \text{ cm}: 2$$

$$3.28 \text{ ft}: 1$$

79 سوال: په لاندې کمیتونو کې کوم یو اساسي کمیت نه دی؟

2: نور شدت

1: وخت

4: کثافت

3: مادي مقدار

80 سوال: یو میل مساوي دی په:

$$609 \text{ Dm}: 4$$

$$20000 \text{ mm}: 3$$

$$1609 \text{ cm}: 2$$

$$1609 \text{ m}: 1$$

نور فزیک نظري

81 سوال: نور یو ډول — ده چې دا جسامو د لیدلو سبب ګرځي.

2: نور شدت

1: وخت

4: انرژي

3: ګرمي

لسم فزیک سوالونه

82 سوال: هیوگنز د نوری په اړه کوم ډول نظریه وړاندې کړی وه؟

1: ذروی

2: موجي

83 سوال: د نیوټن نظریه د نوری په اړه عبارت ده له:

1: موجي

2: ذروي

84 سوال: نور په مستقیم ډول خپرېږي نظریه:

1: مکسویل

2: پلانک

85 سوال: نوری ډول الکترو مقناطیسي موج دی چې د $3 \cdot 10^5 \text{ km/sec}$ سرعت خپرېږي نظریه:

1: هیوگنز

2: مکسویل

86 سوال: نور هم موج دی هم ذره نظریه:

1: معاصره

2: ډي بروگلي

87 سوال: هغه مخیط څخه چې نور په مکمل ډول خپرېږي:

1: شفاف

2: نیمه شفاف

88 سوال: له هغه مخیط څخه چې نور نه تیرېږي:

1: مکدر

2: غیر شفاف

89 سوال: په خلا کې د نور سرعت قیمت عبارت دی له:

1: $2.99792458 \times 10^8 \text{ m/sec}$ 2: $2.99791458 \times 10^8 \text{ m/sec}$ 3: $2.99792558 \times 10^8 \text{ m/sec}$ 4: ټول ناسم دي

90 سوال: په هوا کې د نور سرعت قیمت عبارت ده له:

1: $2.99792458 \times 10^8 \text{ m/sec}$ 2: $2.99791458 \times 10^8 \text{ m/sec}$ 3: $2.99709 \times 10^8 \text{ m/sec}$ 4: ټول ناسم دي

91 سوال: د هوا او خلا لپاره منل شوي د نور سرعت:

1: $3 \cdot 10^5 \text{ km/sec}$ 2: $3 \cdot 10^8 \text{ km/sec}$ 3: $3 \cdot 10^{10} \text{ km/sec}$ 4: ټول ناسم دي

نور انعکاس

92 سوال: د نور بیرته گرځیدنه عبارت ده له:

1: انکسار

2: انعکاس

3: دواړه سم دي

4: 2: جز سم دی

93 سوال: په یوه منظمه سطحه کې رامنځ ته شوي انعکاس عبارت له:

1: منظم انعکاس

2: غیر منظم انعکاس

3: دواړه سم دي

4: منظم انکسار

94 سوال: په یوه ناهمواره سطحه کې رامنځ ته شوي انعکاس عبارت دی له:

1: غیر منظم

2: منظم

3: دواړه سم دي

4: دواړه ناسم دي

95 سوال: زمونږ سترګې څو ډوله رنګونه تشخیصولای شي؟

1: دوه

2: پنځه

3: اووه

4: لس

96 سوال: د انعکاس قوانین عبارت دي له:

1: وارده او منعکسه زاویه

2: وارده وړانګه، منعکسه

3: دواړه سم دي

4: 2: جز سم دی

وړانګه او نارمل په یو

سره مساوي ده

مستوي کي واقع دي

4: دواړه ناسم دي

3: دواړه سم دي

97 سوال: هغه عمود خط چې د وارده او منعکسه وړانگو ترمنځ واقع دی:

Normal: 2

1: نارمل

4: ټول ناسم دي

98 سوال: که وارده وړانګه له سطحي سره 70° زاویه جوړه کړي وارده او منعکسه زاویه یې: $i = 70^\circ$ 3: $r = 20^\circ$ $i = 20^\circ$ 2: $r = 70^\circ$ 1: $i = 20^\circ$. $r = 20^\circ$

4: دواړه ناسم دي

99 سوال: که وارده وړانګه ل نارمل سره 30° جوړه کړي منعکسه زاویه یې عبارت له

3: دواړه سم دي

2: 60° 1: 30°

4: اول جز سم دی

100 سوال: که وارده وړانګه په یوه سطحه عمود ولګېږي منعکسه وړانګه یې:

3: دواړه سم دي

2: منعکسه وړانګه نه لري

1: په خپل مسیر ګرځي

مستوي هنداري

4: دواړه ناسم دي

3: دواړه سم دي

101 سوال: په مستوي هندارو کې تصویر:

2: مجازي وي

1: حقيقي وي

4: ټول صحيح دي

3: د اصل جسم سره مساوي وي

102 سوال: په مستوي هندارو کې تصویر:

2: راسته وي

1: حقيقي وي

4: ټول درست دي

3: $p = q$

103 سوال: د مستوي هنداري څخه د جسم او تصویر فاصله سره:

2: مساوي ده

1: یوشان ده

4: دواړه ناسم دي

3: دواړه سم دي

104 سوال: د وړانګو له تقاطع څخه کوم جوړښت منځ ته راځي؟

2: تصویر

1: جسم

4: دوهم جز ناسم دی

3: اول جز ناسم دی

105 سوال: د منعکسه وړانګو د تقاطع څخه کوم تصویر منځ ته راځي؟

2: حقيقي

1: مجازي

4: دریم جز ناسم دی

3: مجازي

2: Real

1: حقيقي

107 سوال: که یو جسم د مستوي هنداري څخه د 10cm په اندازه لري کړای شي تصویر به د هنداري څخه په کومه فاصله کې واقع شي؟

4: 12 cm

3: 10 cm

2: 20 cm

1: 120 cm

108 سوال: که مستوي هنداره د γ زاویه په اندازه دوران وکړي نو منعکسه وړانګه په کومه زاویه تغیر کوي؟

4: ټول ناسم دي

3: γ 2: 2γ 1: 3γ 109 سوال: که مستوي هنداره 30° په اندازه دوران وکړي نو د منعکسه وړانګې د تغیر زاویه عبارت له:4: 90° 3: 120° 2: 30° 1: 60°

متلاقي هنداري

110 سوال: که د متلاقي هندارو ترمنځ زاویه 150° وي نو د منعکسه وړانګو د امتداد د تغیر زاویه عبارت له:

- 111 سوال: که په متلاقي هندارو کې د وړانگو د تغير زاويه 120° وي د هندارو تر منځ زاويه عبارت له:
- 120°:3 300°:2 60°:1 ✓
- 20°:4
- 112 سوال: که د متلاقي هندارو تر منځ زاويه 90° شي د تصويرونو شمير عبارت ده له:
- 120°:3 ✓ 300°:2 60°:1 ✓
- 20°:4
- 113 سوال: که د متلاقي هندارو تر منځ زاويه 180° وي د تصويرونو شمير عبارت له:
- 3:3 ✓ 5:2 7:1
- 4:4
- 114 سوال: که د متلاقي هندارو تر منځ زاويه 120° وي د تصويرونو شمير عبارت له:
- 1:3 ✓ 0:2 3:1
- 2:4
- 115 سوال: که د متلاقي هندارو تر منځ زاويه 30° وي د تصويرونو شمير عبارت له:
- 2:3 ✓ 5:2 7:1
- 4:4
- 116 سوال: که د متلاقي هندارو تر منځ زاويه 10° وي د تصويرونو شمير عبارت له:
- 5:3 6:2 7:1
- 2:4
- 117 سوال: که د دوو مستوي هندارو تر منځ زاويه 30° وي د تصويرونو شمير عبارت له:
- 12:3 13:2 37:1
- 35:4 ✓
- 118 سوال: که د دوو مستوي هندارو تر منځ زاويه 20° وي د تصويرونو شمير عبارت له:
- 11:3 ✓ 0:2 3:1
- 2:4
- 119 سوال: که چيري د دوو متلاقي هندارو تر منځ د تصويرونو شمير 5 وي زاويه عبارت ده له:
- 30:3 60°:2 ✓ 60:1
- 30°:4
- 120 سوال: که چيري د دوو متلاقي هندارو تر منځ د تصويرونو شمير 29 وي زاويه عبارت ده له:
- 12:3 60°:2 12°:1 ✓
- 30°:4
- 121 سوال: که چيري د دوو متلاقي هندارو تر منځ د تصويرونو شمير 19 وي زاويه عبارت ده له:
- 18:3 18°:2 ✓ 14°:1
- 30°:4
- 122 سوال: که چيري د دوو متلاقي هندارو تر منځ د تصويرونو شمير 0 وي زاويه عبارت ده له:
- 360:3 360°:2 ✓ 0°:1
- 30°:4
- 123 سوال: که چيري د دوو متلاقي هندارو تر منځ د تصويرونو شمير لايتناهي وي زاويه عبارت ده له:
- 360:3 0°:2 ✓ 10°:1
- 30°:4
- 124 سوال: که مستوي هنداره د 25° زاويه په اندازه دوران وکړي نو د منعکسه وړانگي د دوران زاويه عبارت له:
- 360:3 0°:2 10°:1
- 50°:4 ✓
- 125 سوال: که مستوي هنداره د 30° زاويه په اندازه دوران وکړي نو د منعکسه وړانگي د دوران زاويه عبارت له:
- 60:3 ✓ 80°:2 110°:1
- 60°:4
- 126 سوال: که مستوي هنداره د 50° زاويه په اندازه دوران وکړي نو د منعکسه وړانگي د دوران زاويه عبارت له:
- 120:3 100°:2 ✓ 60:1
- 30°:4
- 127 سوال: که مستوي هنداره د 70° زاويه په اندازه دوران وکړي نو د منعکسه وړانگي د دوران زاويه عبارت له:

کولونکي غلط دي

 $\frac{60}{2} - 1 = 11$
 $\frac{60}{n+1} = 18$
 $\frac{60}{n} = 18$

140°:4
4:دویم جز ناسم دی

128 سوال: د متلاقي هندارو د تصويرونو د شمير معلومولو لپاره معادله عبارت:
 $n + 1 = \frac{360}{\alpha} : 3$
 $n = \frac{360}{\alpha} + 1 : 2$
 $n = \frac{360}{\alpha} - 1 : 1$

کروي هنداري

4: ټول ناسم دي

129 سوال: د يوي تشي کري يوه برخه عبارت له:

3: کره

2: کروي هنداره

1: هنداره

4: ټول ناسم دي

130 سوال: د منعکسه وړانگو د تقاطع څخه کوم ډول تصوير منځ ته راځي؟

3: اول جز ناسم دی

2: حقيقي

1: مجازي

4: ټول ناسم دي

131 سوال: د کروي هنداري د سطحي منځنۍ برخه عبارت له:

3: د هنداري محراق

2: د هنداري راس

1: د هنداري مرکز

4: د دوهم جز ناسم دی

132 سوال: په کروي هندارو کې د محراق او راس تر منځ فاصله عبارت له:

3: د جسم فاصله

2: محراقي فاصله

1: تصوير فاصله

4: جسم په مرکز کې وي

133 سوال: په کوم حالت کې په مقعرو کروي هندارو کې تصوير مجازي وي؟

3: جسم په راس کې وي

2: جسم د محراق او راس تر منځ وي

1: جسم د محراق او مرکز تر منځ وي

4: ټول ناسم دي

134 سوال: که په مقعرو کروي هندارو کې جسم په لايتناهي کې وي تصوير به چيرته واقع وي؟

3: د هنداري په محراق کې

2: د هنداري په راس کې

1: د هنداري په مرکز کې

135 سوال: که په مقعرو کروي هندارو کې جسم په مرکز کې وي تصوير به چيرته واقع وي؟

4: مرکز

3: محراق

2: راس

1: لايتناهي

136 سوال: که په مقعرو کروي هندارو کې جسم د مرکز او محراق تر منځ وي؟

3: محراق

2: راس

1: لايتناهي

137 سوال: په کوم حالت کې په مقعرو کروي هندارو کې تصوير مجازي وي؟

4: هيڅ يو

3: جسم په لايتناهي کې واقع وي

2: جسم په محراق کې واقع وي

1: جسم د محراق او راس تر منځ

138 سوال: که د مقعري کروي هنداري غټ ښودنه 2 وي محراقي فاصله يې 15cm وي تصوير فاصله عبارت ده له:

4: ټول ناسم دي

3: 30cm

2: 22.5cm

1: 45cm

139. په محدبو هندارو کې تصوير تل مجازي او فاصله يې له هنداري څخه

(4) هيڅ يو

(3) منفي ده

(2) مثبت ده

(1) مجازي ده

140. د محدبو کروي هندارو محراقي فاصله:

(2) مثبت ده

(1) منفي ده

(4) ټول سم دي

(3) کله مثبت کله منفي ده

141. د انعکاس قانون په کروي هندارو کې

(2) صدق نه کوي

(1) صدق کوي

(4) اهميت نه

(3) نه کارول کيږي

لري

142. په محدبو هندارو کې تصوير تل

(1) مجازي دی (2) راسته دی

143. که چيرته جسم دمقري هنداري له مرکز څخه بهر واقع وي، تصوير به يې په کوم ځای کې جوړ شي؟
 (1) دمحرقي او راس ترمنځ (2) دمحرقي او مرکز ترمنځ (3) په محراقي کې (4) د مرکز څخه بهر

144. که چيرته د يوې مقري هنداري د انحناء شعاع 10 سانتي متره وي، او د تصوير فاصله د جسم د فاصلي دوه برابره وي د جسم فاصله عبارت دی:

(1) 5.5 سانتي متره (2) 7.5 سانتي متره (3) 6.5 سانتي متره (4) 4.5 سانتي متره

145. د دې لپاره چې له يوې مقري هنداري او يوې نورې سرچنې څخه موازي وړانګې جوړې کړو، نورې سرچينه دمقري هنداري مخې ته، چيرته بايد کيښول شي؟

(1) د هنداري په محراقي کې (2) د هنداري له محراقي فاصلي څخه بهر (3) د هنداري په محراقي فاصله کې (4) د هنداري په مرکز کې

146. د يوې مقري هنداري محراقي فاصله حساب کړي که چيرې له يو جسم څخه مجازي تصوير جوړ کړي چې د جسم درې برابره لوي وي؟

(1) $f = \frac{3}{4}p$ (2) $f = \frac{4}{3}p$ (3) $f = \frac{2}{3}p$ (4) $f = 3p$

147. که چيرې د هنداري لوی ښودنه 3 وي:

(1) د تصوير اوږدوالي د جسم اوږدوالي دوه برابره دی

(2) د تصوير اوږدوالي د جسم اوږدوالي څلور برابره دی

(3) د جسم اوږدوالي د تصوير اوږدوالي درې برابره دی

(4) د تصوير اوږدوالي د جسم اوږدوالي درې برابره دی

148. دمقري کروي هندارو د محراق د پيدا کولو لپاره لاندې کومه رابطه رابطه سمه ده؟

4: ټول ناسم دي $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = f$: 3 $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$: 2 $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{R}$: 1

149. هغه هنداره چې داخلي برخه يې انعکاس کوونکې وي:

1: مقعره هنداره 2: محدبه هنداره 3: مستوی هنداره 4: ټول ناسم دي

150. که يو جسم دمقري هنداري څخه په 10 cm فاصله کې واقع وي او محراقي فاصله يې 4 cm وي تصوير:

1: حقيقي 2: د اصل جسم څخه کوچنی 3: معکوس 4: ټول سم دي

151. که دمقري هنداري غټ ښودنه 3 او محراقي فاصله 6 cm وي تصوير فاصله د محراق څخه عبارت ده له:

1: 24 cm 2: 18 cm 3: 12 cm 4: 48 cm

152. که د يوې محدبې هنداري څخه يو جسم په 20 cm فاصله کې واقع وي محراقي فاصله يې 15 cm تصوير فاصله

عبارت ده له:

1: -8.578 cm 2: -8.571 cm 3: -8.765 cm 4: -8.543 cm

153. دمقري هنداري د انحناء شعاع 20 cm او د جسم فاصله له هنداري څخه 10 cm وي له هنداري د تصوير موقعيت

- 1: د انحناء مرکز کې 2: محراق کې 3: لایتناهي کې 4: ټول ناسم دي
154. که د یوې مقعري هنداري محراقي فاصله 8cm وي او غټ ښودنه یې 2 وي د جسم فاصله له هنداري څخه عبارت ده له:
- 8cm:1 12cm:2 16cm:3 20cm:4
155. که د یوې مقعري هنداري محراقي فاصله 6cm وي او غټ ښودنه یې 2 وي د جسم فاصله له هنداري څخه عبارت ده له:
- 8cm:1 9cm:2 12cm:3 20cm:4
156. د مقعري هنداري د انحناء شعاع 30 cm او د جسم فاصله له هنداري څخه 10 cm وي له هنداري د تصویر موقعیت 1: د انحناء مرکز کې 2: محراق کې 3: هنداري شاته 4: ټول ناسم دي
157. د یوې مقعري هنداري محراقي فاصله 12cm تصویر فاصله د هنداري څخه 36cm وي که د جسم اوږدوالی 4cm وي د هنداري څخه د جسم فاصله او د تصویر اوږدوالی عبارت دی له:
- l=8cm p=18cm:1 l=10cm p=18cm:2 l=12cm p=20cm:3 4: ټول ناسم دي
158. د مقعري هنداري غټ ښودنه 2 وي او د جسم اوږدوالی 3cm وي د تصویر اوږدوالی په لاس راوړی؟
- 4cm:1 6cm:2 6m:3 8cm:4
159. د مقعري هنداري غټ ښودنه 4 وي او د تصویر اوږدوالی 12cm وي د جسم اوږدوالی په لاس راوړی؟
- 24cm:1 17cm:2 3cm:3 2cm:4
160. مقعري هنداري د غټ ښودنې معادله عبارت ده له:
- $m = \frac{l}{q}$:1 $m = \frac{l}{p}$:2 $m = \frac{q}{p}$:3 4: 2 او 3 جز سم دي
161. په مستوي هندارو کې د همیش لپاره غټ ښودنه:
- 1: یو ده 2: صفر ده 3: لایتناهي ده 4: ټول ناسم دي
162. په کوم حالت کې په مقعرو کروي هندارو غټ ښودنه له یو سره مساوي ده؟
- 1: جسم په مرکز کې نه وي 2: جسم په مرکز کې وي 3: جسم په محراق کې وي 4: جسم په لایتناهي کې
163. په محدبو هندارو کې تصویر له جسم څخه:
- 1: لوی دی 2: کوچنی دی 3: کله لوی او کله کوچنی 4: ټول ناسم دي
164. په محدبو هندارو کې محراق:
- 1: حقیقي 2: مجازي دی 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي
165. په محدبو هندارو کې تصویر د همیش لپاره:
- 1: مجازي نه دی 2: مجازي دی 3: حقیقي دی 4: ټول ناسم دي
166. که تصویر فاصله منفي نو تصویر:
- 1: حقیقي دی 2: حقیقي نه دي 3: مجازي دی 4: اول جز ناسم دي
167. په محدبو هندارو کې غټ ښودنه لاندې کوم قیمت لري؟
- 1:1 $m > 1$ 2: $m = 1$ 3: $m < 1$ 4: $m \ll 1$

د نور ماتيدنه عبارت له: 168

1: انعكاس 2: انكسار 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي

169: د نارمل او وارده وړانګې ترمنځ زاويه عبارت له:

1: منعكسه زاويه 2: منكسره زاويه 3: وارده زاويه 4: ټول ناسم دي

170: د نارمل او منكسره وړانګې ترمنځ زاويه عبارت له:

1: وارده زاويه 2: منكسره زاويه 3: منعكسه زاويه 4: انحراف زاويه

171: كه د نور وړانګې د خلا څخه هوا ته وارد شي د نور دغه انكسار ضريب ته:

1: مطلقه انكسار ضريب 2: نسبي انكسار ضريب 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي

172: كه نوري وړانګې له شفاف محيط څخه غليظ محيط ته په مايل ډول داخلي شي:

$i > r: 1$ $r > i: 2$ $i = r: 3$ 4: ټول ناسم دي

173: د دوو شفافو محيطونو د جدايي سطحي ته:

1: انعكاس 2: انكسار 3: ډيوپټر 4: متوازي السطوح

174: د اوبو د انكسار ضريب نسبت بنسبنې ته په لاندې كوم نوم يادېږي؟

1: مطلقه انكسار ضريب 2: نسبي انكسار ضريب 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي

175: د نور سرعت د انكسار ضريب سره كوم رابطه لري؟

1: مستقيم 2: معكوسه 3: كوم رابطه نه لري 4: ټول ناسم دي

176: كه نوري وړانګې له رقيق محيط څخه غليظ محيط ته داخلي شي منكسره وړانګې يې:

1: نارمل ته نږدې كېږي 2: نارمل څخه لري كېږي 3: ثابتې پاتي كېږي 4: اول جز درست دي

177: كه نوري وړانګې له غليظ محيط څخه رقيق محيط ته داخلي شي نو منكسره وړانګې يې:

1: نارمل ته نږدې كېږي 2: نارمل څخه لري كېږي 3: ثابتې پاتي كېږي 4: اول جز درست دي

178: لاندې كوم رابطه د انكسار د ضريب او شفاف محيط كې د نور د سرعت لپاره سمه ده؟

$\frac{v_1}{v_2} = \frac{n_2}{n_1}: 1$ $\frac{v_2}{v_1} = \frac{n_2}{n_1}: 2$ $v_1 \cdot n_2 = v_2 \cdot n_1: 3$ 4: ټول ناسم دي

179: كه نوري وړانګې د بنسبنې څخه هوا ته داخلي شي لاندې كوم رابطه سمه ده؟

$\frac{\sin i}{\sin r} = n: 1$ $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{1}{n}: 2$ $v_1 \cdot n_2 = v_2 \cdot n_1: 3$ $\frac{\sin r}{\sin i} = \frac{1}{n}: 4$

180: د موج اوږدوالی د انكسار ضريب سره كوم رابطه لري؟

1: مستقيم 2: معكوسه 3: كوم رابطه نه لري 4: ټول ناسم دي

181: د انكسار قوانين عبارت دي له:

1: وارده وړانګه ، منكسره 2: دواړه او منكسره زاويو 3: وارده وړانګه ، منعكسه 4: دريم جز ناسم دي

وړانګه او نارمل په يو ساين نسبت له يو ثابت سره وړانګه او نارمل په يو

مستوي واقع دي مساوی دی مستوي كې واقع دي

182: په هوا يا خلا كې د نور سرعت او په يوبل محيط كې د نور سرعت نسبت ته:

1: انكسار ضريب وايي 2: انكسار ضريب وايي 3: انعكاس قانون وايي 4: ټول ناسم دي

183. د انکسار ضریب دلاندي کومو عواملو پوري اړه لري؟
 1: څپي اوږدوالي 2: محیط او څپي اوږدوالي 3: منکسره زاویه 4: ټول سم دي
184. کله چې نوري وړانګي له غلیظ محیط څخه رقیق محیط ته داخلي شي او منکسره زاویه یې 90° شي وارده زاویه ته:
 1: بحراني زاویه 2: انحراف زاویه 3: راس زاویه 4: ټول ناسم دي
185. کلی انعکاس کوم وخت واقع کیږي؟
 1: بحراني زاویه له وارده 2: وارده زاویه له بحراني زاویه څخه کوچنۍ وي 3: دواړه سم دي 4: ټول ناسم دي
186. کلي انعکاس په کوم حالت کې واقع کیږي؟
 1: کله چې نور له غلیظ محیط څخه رقیق محیط ته داخلي شي 2: کله چې نور د رقیق محیط څخه غلیظ محیط ته داخلي شي 3: وارده زاویه یې قایمه وي 4: ټول ناسم دي
187. د سراب درامنځته کیدو علت:
 1: د ځمکې او هوا ترمنځ د حرارت درجې توپیر دی 2: د نور مسیر تغیر په کلي انعکاس کې 3: د هوا د طبقو د کثافت تغیر 4: ټول سم دي
188. حقیقي تصویر دی:
 1: مجازي تصویر دی 2: انعکاس کې 3: اول جز ناسم دی 4: ټول ناسم دي
189. بحراني زاویه هغه زاویه ته وایي:
 1: ساین یې د انکسار د 2: منکسره زاویه یې قایمه 3: وارده زاویه یې 90° وي 4: دریم جز ناسم دی
190. بحراني زاویه په اوبو کې:
 1: 48.5° 2: 46° 3: 44° 4: ټول ناسم دي
191. که چیرې وارده زاویه له بحراني زاویه څخه لویه وي لاندې کومه پېښه رامنځته کیږي؟
 1: انحراف 2: کلي انعکاس 3: سراب 4: ټول ناسم دي
192. هغه وړانګه چې د متوازي السطوح له تیغې څخه تیریږي:
 1: جهت یې تغیر نه کوي 2: مسیری یې تغیر کوي 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي
193. که بحراني زاویه θ_c وي نو کلی انعکاس هغه وخت منع ته راځي چې؟
 1: $i = \theta_c$ 2: $i < \theta_c$ 3: $i > \theta_c$ 4: ټول ناسم دي
194. په بښنه کې د نور سرعت قیمت عبارت دی له:
 1: $2 \cdot 10^8 \text{ m/sec}$ 2: $0.6 \cdot 10^8 \text{ m/sec}$ 3: $1.97 \cdot 10^8 \text{ m/sec}$ 4: $2 \cdot 10^8 \text{ km/sec}$
195. که وارده زاویه 60° او منکسره زاویه 30° وي نو د محیط د انکسار ضریب په لاس راوړي؟
 1: 1.71 2: 1.41 3: 1.52 4: 1.50
196. که دیو محیط د انکسار ضریب 2 وي په محیط کې د نور سرعت عبارت دی له:

197. که دیو محیط د انکسار ضریب 2 وي بحراني زاویه عبارت ده له: $1.7 \cdot 10^8 \text{ m/sec} : 1$ $1.5 \cdot 10^8 \text{ m/sec} : 2$ $1.5 \cdot 10^{10} \text{ cm/sec} : 3$ $2:4$ او 3 جسم دي

198. په کوم وخت کې په دوه شفافو محیطونو کې د انکساره پېښه منځته راځي: $46^\circ : 2$ $30^\circ : 1$ $44^\circ : 3$ $4:1$ ټول ناسم دي

199. کله چې نور له یو رقیق محیط څخه بل غلیظ محیط ته داخلېږي: $1:4$ $1.46:3$ $1.53:2$ $1:4$ هر کله چې په هوا کې د نور سرعت 300000 km/sec فرض شي، د هوا د انکسار ضریب په لاس راوړي

200. که د نور سرعت په اوبو کې 225000 km/sec وي داوبو د انکسار ضریب په لاس راوړي $1.33:1$ $1.46:3$ $1.53:2$ $1:4$

201. په هره اندازه چې محیط غلیظ وي په همغه اندازه به $2:1$ $1:2$ $1.33:3$ $1.23:4$

202. د انکسار ضریب کم وي $2:1$ د انکسار ضریب به زیات وي $3:1$ د انکسار ضریب به مساوي وي $4:1$ صحیح دي

203. د سنل د قانون رابطه عبارت دي

204. کله یو شفاف محیط څخه بل شفاف محیط ته نور په 90° درجو داخل شي او د انکسار ضریب په 1.33 وي، $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{n_2}{n_1} : 1$ $n_1 \sin i = n_2 \sin r : 2$ $\frac{\sin r}{\sin i} = n : 3$ $1:4$ او 2 صحیح دي

منکسره زاویه په لاس راوړي $49.29:1$ $50.33:2$ $90:3$ $4:1$ صفر درجه

205. لاندې کومه رابطه صحیح دي

206. که نور له یو شفاف محیط څخه بل شفاف محیط ته په 60° درجو سره داخل شي او د انکسار ضریب 1.33 وي، $\frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2} : 1$ $\frac{n_2}{n_1} = \frac{v_2}{v_1} : 2$ $3:1$ دواړي صحیح دي $4:1$ دواړي غلط دي

207. د اوبو او هوا لپاره بحراني زاویه په هغه صورت کې په لاس راوړي چې داوبو د انکسار ضریب 1.33 او د هوا د انکسار ضریب 1 وي $40.5:1$ درجي $50.5:2$ درجي $3:10$ درجي $4:20$ درجي

د انکسار ضریب 1 وي $40:1$ $48.6:2$ $50:3$ $4:1$ صفر

208. بحراني زاویه کله واقع کیږي؟ $1:1$ کله چې منکسره وړانګه 90° درجي شي $2:2$ کله چې نور له غلیظ محیط څخه ورقیق محیط ته داخل شي $3:3$ چې وارده زاویه له منکسره زاویې سره مساوي شي $4:4$ هیڅ یو

209. په کلي انعکاس کې بحراني زاویه باید له: 1: له وارده زاویې څخه لویه وي ✓ 2: له واردي زاویې څخه کوچني وي 3: مساوي وي 4: صفروي
210. د بېنېني دانکسار ضريب په لاس راوړي، که چیرته په بېنېنه کې د نور سرعت $2 \times 10^5 \text{ km/sec}$ وي؟ 1.5:1 ✓ 1.7:2 1.9:3 4: 1.222
211. که له یو شفاف غلیظ محیط څخه نور په 30 درجو دوهم رقیق محیط ته داخل شي او د 45 درجو منکسره زاویه تشکیل کړي د دوهم محیط نسبت اول محیط ته دانکسار ضريب په لاس راوړي که $\sin 45 = \sqrt{2}/2$ وي او $\sin 30 = 1/2$ وي 1: $\sqrt{2}$ 2: 1.41 3: دواړه سم 4: دواړه ناسم دي
212. که د نور سرعت په هوا کې c وي او په محیط کې v وي، نو دانکسار ضريب په دلاندي رابطې په اساس لاسته راوړو؟ $n = \frac{c}{v}$: 1 ✓ $n = \frac{v}{c}$: 2 $n = c \cdot v$: 3 $n = c + v$: 4
213. د نور دانکسار ضريب عبارت دي: 1: m/s 2: $m \cdot n$ 3: سلگ 4: هېڅ واحد نه لري ✓
214. په کوم محیط کې د نور دانکسار ضريب کم او په کوم محیط کې زیات وي؟ 3: دواړو کې زیات وي 4: دواړو کې زیات وي ✓
215. 1: په رقیق کې کم او په غلیظ کې زیات 2: په دواړو کې کم وي 3: دواړو کې زیات وي 4: دواړو کې زیات وي ✓
216. بحراني زاویه هغه زاویه ته ویل کېږي چې د منکسره زاویې ساین یې: 1: 60 درجي وي 2: 90 درجي وي 3: 45 درجي وي 4: 30 درجي وي
217. د بحراني زاویې فورمول عبارت دی: $\sin r = \frac{1}{n}$: 1 ✓ $\sin i = \frac{1}{n}$: 2 $\sin r = \frac{1}{n}$: 3 $\sin r = \frac{n}{2}$: 4
218. دکلي انعکاس د واقع کیدو لپاره دلاندي دوه شرطونه صدق کوي: 1: لمړي محیط باید غلیظ وي 2: وارده زاویه باید له بحراني زاویې څخه لویه وي 3: دواړه صحیح دي 4: هېڅ یو
219. په منشور کې کلی انعکاس کله منځته راځي؟ 1: کله چې د منشور دوه زاویې 45 او یوه زاویه 90 درجي وي 2: چې دوه زاویې سره مساوي وي او یوه 90 درجي وي 3: چې یوه زاویه 90 درجي وي 4: ټول صحیح دي ✓
220. په متوازي السطوح تیغه کې د وارده او خروجي وړانګې ترمنځ فاصله د تیغې د ضخامت په زیاتیدو سره 1: زیاتېږي 2: کمیږي 3: تغیر نه کوي 4: مساوي کېږي
221. که په اوبو کې د نور سرعت $2.25 \times 10^8 \text{ m/sec}$ وي دانکسار ضريب داوبو لپاره په لاس راوړي؟ 1: 1.33 2: 1.55 3: 1 4: 0
222. منشور نور په څو رنگونو باندي تجزیه کوي؟ 2: 1 7: 2 6: 3 8: 4

223. په منشور کي چي کله سپين نور تجزيه شي په خپلورنگونو باندې کوم رنگ ترټولو زيات انکسار کوي
1: بنفش 2: سور 3: ژرپ 4: هيڅ يو
224. په منشور کي د انحراف زاويه دکومو وړانگو د امتداد څخه په لاس راځي؟
1: د ورده زاويو له امتداد څخه 2: د وارده او خروځي وړانگو له امتداد څخه 3: د خروځي زاويو له امتداد څخه 4: ټول سم
225. په منشور کي اصغري انحراف کله منځته راځي؟
1: کله چي وارده او خروځي زاويه سره مساوي وي 2: کله چي وارده او خروځي زاويه سره مساوي نه وي 3: الف خواب صحيح دي 4: ټول صحيح دي
226. کله چي نور په منشور باندې په عمود ډول وارد شي په څو رنگونو نور تجزيه کيږي؟
1: صفر 2: 7 3: 8 4: 3
227. د الماسو لپاره سرحدې زاويه په لاس راوړي، که چيرته د الماسو د انکسار ضريب نسبت هوا ته 2 وي؟
1: 30 درجي 2: 45 درجي 3: 60 درجي 4: 0 درجي
228. په منشور کي د انحراف زاويه دلاندې رابطې په اساس منځته راځي
 $D = i + r - A$ 1: $D = 2I - A$ 2: 3: الف خواب صحيح دي 4: ټول صحيح دي
229. که د يو منشور د راس زاويه 60 درجي وي، او نور په 60 درجو سره په واردي شي خروځي زاويه په لاس راوړي
1: 50 درجي 2: 60 درجي 3: 70 4: 10 درجي
230. په منشور کي د اصغري انحراف زاويه په لاندې رابطه په لاس راوړو:
1: $Dm = A(n - 1)$ 2: $Dm = 2i - A$ 3: دواړه صحيح 4: دواړه غلط
231. په اصغري انحراف کي وارده زاويه دلاندې رابطې څخه عبارت دي:
1: $i = \frac{2(Dm+A)}{4}$ 2: $i = \frac{Dm+2A}{2}$ 3: $i = \frac{2Dm+A}{2}$ 4: $i = \frac{Dm+A}{4}$
232. په منشور کي د وارده او منکسره زاويې ترمنځ لاندې اړيکه وجود لري
1: $\sin i = n \sin r_1$ 2: $n \sin i = \sin r_1$ 3: دواړه صحيح دي 4: دواړه غلط دي
233. د سنل د قانون رابطه په لاندې ډول هم ليکلاي شو
1: $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{v_2}{v_1}$ 2: $\frac{\sin i}{\sin r} = n$ 3: $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{N_2}{N_1}$ 4: ټول سم دي
234. کوم منشور کي کلي انعکاس منځته راځي او په کوم زاويه سره
1: مثلي منشور 2: قايم الزاويه مثلث په 45 درجو 3: متساو الساقين مثلث په 30 درجي 4: ټول صحيح دي
235. په متوازي سطوح تيغه کي کومي دوه وړانگي سره موازي وي
1: اوله او دوهمه 2: اوله وارده او اخيره وتوونکي 3: دواړي وتوونکي 4: ټول غلط دي
236. که د يو منشور د راس زاويه 90 درجي وي، کله چي نور په منشور باندې وارد شي او حداقل 30 درجي د انحراف زاويه جوړه کړي، وارده زاويه پيدا کړي
1: 60 2: 30 3: 40 4: 50
237. 40 سوال متن ته په کتلو سره د انکسار ضريب په لاس راوړي

- 1.3 : 4 1.2 : 3 1.6 : 2 1.5 : 1
238. که دیو منشور دانکسار ضرب n وی د حدی زاویه فورمول عبارت دی
- $\sin i = \frac{n}{1} : 4$ $\sin r = \frac{1}{n} : 3$ $\sin i = \frac{1}{n} : 2$ $\frac{\sin i = 1}{n} : 1$
239. داو بو او هوا لپاره حدی زاویه په هغه صورت کی په لاس راوړي چي دانکسار ضرب داو بو 1.33 وی
- 22.6 : 4 28.6 : 3 48.7 : 2 46.6 : 1
240. په منشور کی د وارده او خروجي وړانگو له امتداد څخه کومه زاویه په لاس راځي
- 1: منکسره زاویه 2: انحراف زاویه 3: منعکسه زاویه 4: بحراني زاویه
241. که وړانگه له یوه محیط څخه بل محیط ته داسي داخل شي چي دانکسار ضرب یوه سره مساوي، منکسره وړانگه
- 1: نارمل ته نږدې کیږي 2: له نارمل څخه لیري کیږي 3: هیڅ انکسار نه واقع کیږي 4: ټول غلط
242. کله چي سپین نور په منشور کی په اوو رنگونو تجزیه شي نو د منشور قاعدی ته کوم وړانگه ډیره نږدې دی
- 1: سره وړانگه 2: ابی وړانگه 3: بنفش 4: ژیره
243. که په متوازلسطوح تیغه کی د بښیښي پندوالي دوه چنده شي نو د پراخوال
- 1: دوه چنده کیږي 2: نمایی کیږي 3: هیڅ تغیر نه کوي 4: دري چنده کیږي
244. په منشور کی د کوم رنگ طول موج تر ټولو زیات دی
- 1: سور 2: بنفش 3: دواړه صحیح 4: دواړه غلط
245. که چیرته دوه منشورونه څنگه په څنگه واقع شي داسي چي وترونه یو پر بل منطبق شي، بیا نور په څو رنگونه تجزیه کوي
- 2 : 1 7 : 2 3 4: هیڅ دنور تجزیه صورت نه نسي
246. هغه شفاف محیط چي د دوو غیري موازي سطحو په واسطه له بل محدود شوی وی عبارت دی
- 1: پنډه بښینه 2: منشور 3: عدسیه 4: ذریښ
247. دانکسار ضرب دنور د طول موج سره:
- 1: تابع دی 2: تابع ندي 3: کله تابع او کله نه ده تابع 4: هیڅ اړیکه نه لري
248. د منشور په وسیله دنور د تجزی سبب دادی چي د منشور دانکسار ضرب د مختلفو رنگونو لپاره
- 1: یو ډول دی 2: توپیر لري 3: ثابت دي 4: هیڅ یو
249. دانکسار ضرب د څپو له اوږدوالي له زیاتیدو سره
- 1: زیاتیږي 2: کمیږي 3: ثابت پاته کیږي 4: ټول سم دی
250. د منشور په وسیله دنور له تجزی څخه حاصل شوی رنگونه دنوري..... په نوم یادېږي
- 1: طیف 2: منبع 3: دواړه سم دی 4: جسم
251. درو بښايي (نور) د اندازه کولو واحد عبارت دی له
- 1: لومن 2: ماکسویل 3: کندل 4: لکس
252. کله چی نور له غلیظ محیط څخه رقیق محیط ته داخل شي دنور سرعت
- 1: کمیږي 2: زیاتیږي 3: ثابت پاته کیږي 4: هیڅ اړیکه نه لري

253. انکسار په جسم کې د کوم ظاهري تغیر سبب گرځي
(1) د موقعیت (2) د شکل (3) د مقدار (4) ټول سم دی
254. $n = \frac{n_2}{n_1}$ د انکسار رابطه په کوم نوم یادېږي
(1) نسبي د انکسار ضریب (2) مطلقه انکسار ضریب (3) دواړه سم دي (4) دواړه غلط دي
255. د الماس د انکسار ضریب 2 دی، حدي زاویه په لاس راوړي
(1) 45 درجي (2) 30 درجي (3) 60 درجي (4) 15 درجي
256. کوم رنگ تر ټولو کم انکسار کوي
(1) ژیر (2) شین (3) سور (4) بنفش
257. د بښېني د انکسار ضریب په لاس راوړي که چیرته د نور سرعت په بښېنه کې $2 \cdot 10^5 \text{ m/sec}$ وي
(1) 1.2 (2) 1.5 (3) 1.6 (4) 1.4
258. منشور سپین نور په څو رنگونو تجزیه کوي؟
(1) 5 (2) 7 (3) 6 (4) 3
259. د هر شفاف محیط د انکسار ضریب نسبت خلا ته په کوم نوم یادېږي؟
(1) نسبي د انکسار ضریب (2) مکمل د انکسار ضریب (3) الف ځواب صحیح (4) مطلقه د انکسار ضریب
260. کله چې نور د دوو محیطونو د جلاوالي په سطحه ولیږي
(1) ټول نور انکسار کوي (2) ټول نور منعکس کیږي (3) څه برخه انکسار کوي او څه برخه انعکاس (4) ټول سم دی
261. کله چې د دوه محیطونو د انکسار ضریبونه سره مساوي وي:
(1) انکسار واقع کیږي (2) انکسار نه واقع کیږي (3) هیڅ موجود کیدان شي د محیطونه (4) 2 او 3 سم دي
262. هغه کوم شفاف جسم دی چې نور په وارد شي خو تر تیریدلای شي
(1) شیشه (2) اوبه (3) پیترویل (4) الماس
263. که چیرته نور په 50 درجي سره اوبه ته داخل شي او منکسره زاویه 30 درجي وي د انحراف زاویه عبارت دی
(1) 10 درجي (2) 20 درجي (3) 30 درجي (4) 0 درجه
264. هغه مستوي چې په هغه کې نور انکسار کوي په کوم نوم یادېږي؟
(1) استقطاب مستوي (2) د استقلال مستوي (3) د انعکاس مستوي (4) ټول سم دي
265. نور په کوم حالت کې په محیط کې انکسار نه کوي
(1) افقي حالت کې (2) عمودي (3) مایل (4) ټول غلط دي
266. لاندې کوم رابطه غلطه دی
(1) $n = c/v$ (2) $n = \frac{n_2}{n_1}$ (3) $n = \sin i / \sin r$ (4) $n = v_1 / v_2$

267. د ظاهري ژوروالي a او حقيقي ژوروالي b او انكسار ضريب ترمنځ الندي كومه رابطه موجوده ده؟
 $a = \frac{b}{n} : 1$ $b = a \cdot n : 2$ $n = \frac{b}{a} : 3$ 4: ټول سم دي
268. $\rightarrow a = \frac{b}{n}$
 كه د دندې حقيقي ژوروالی 16m وي و د انكسار ضريب يې $\frac{4}{3}$ وي د دندې ظاهري ژوروالی په لاس راوړی؟
 12m : 1 $10m : 2$ $7m : 3$ $11m : 4$
269. كه د يو لوخي ژوروالي 12m وي او له اوبو څخه يې ډك كړو ظاهري ژوروالی پيدا كړی؟
 $9m : 1$ $10m : 2$ $11m : 3$ $8m : 4$
270. كه نوري وړانگې له هوا څخه اوبو ته اوله اوبو څخه بېنېني ته داخلي شي په بېنېنه كې د نور سرعت پيدا كړی؟
 $1.48 \cdot 10^8 m/sec : 1$ $0.6 \cdot 10^8 m/sec : 2$ $1.97 \cdot 10^8 m/sec : 3$ $2 \cdot 10^8 km/sec : 4$
271. د يوې پنډې تيغې پنډوالی 10cm او د بېنېني لاندې يو جسم اينښودل شوي وي ليدونكي ته جسم په كوم ژوروالی ښكاري؟
 $6.57 cm : 1$ $5.57 cm : 2$ $7 cm : 3$ $8 cm : 4$
272. د يوې پنډې تيغې پنډوالی 20cm او د بېنېني لاندې يو جسم اينښودل شوي وي ليدونكي ته جسم څومره جسم اوچت ښكاري؟
 $6.84 cm : 1$ $5.57 cm : 2$ $7 cm : 3$ $8 cm : 4$
273. د يوې تيغې پنډوالی 18mm او د انكسار ضريب يې $\frac{3}{2}$ دی كه چيري جسم د تيغې شاته واقع وي معلوم جسم څومره نږدې ليدل كيږي؟
 $6 mm : 1$ $12 mm : 2$ $12 cm : 3$ $2 cm : 4$

عدسي مربوط مثالونه

274. عدسي له هغه شفاف جسم څخه عبارت دی چي:
 1: چې د دوو سطحو پواسطه 2: يوه سطحه يې منحنې وي 3: كومه سطحه يې منحنې نه 4: جزا ناسم دی محدود شوي وي
275. عدسيه كوم ډول جسم دی؟
 1: كدر جسم 2: نيمه شفاف جسم 3: شفاف جسم 4: مكدراو نيمه شفاف
276. عدسي په څو ډوله دي؟
 1: دري ډوله 2: دوه ډوله 3: څلور ډوله 4: هيڅ يو
277. په كوم ډول عدسيو كې منكسره وړانگې يوله بل څخه لری كيږي؟
 1: محدبي عدسی 2: مقعري عدسی 3: دواړه سم دي 4: دواړه ناسم دي
278. كه نوري وړانگې د عدسي د نوري مركز څخه تيري شي څه ډول تعير كوي؟
 1: نارمل ته نږدې كيږي 2: نارمل څخه لري كيږي 3: تعير نه كوي 4: انكسار كوي
279. په يوه عدسيه كې د تصوير د جوړښت لپاره څو وړانگې مهمې دي؟

لسم فزیک سوالونه

280. هغه خط چې د عدسي د دوه کروي سطحو څخه تیرېږي په لاندې کوم نوم یادېږي؟
 1: اصلي محور
 2: نوري مرکز
 3: محراق
 4: وړانګې مهمې نه دي
281. یوه عدسیه څو اصلي محراقونه لري؟
 1: دوه
 2: څلور
 3: یو
 4: ټول ناسم دي
282. کله چې جسم محدبي عدسي ته نږدې کیږي تصویر له عدسي څخه:
 1: لرې کیږي
 2: نږدې کیږي
 3: دواړه سم دي
 4: کوم تعین نه کوي
283. د عدسي قدرت د محراقي فاصلي سره کومه رابطه لري؟
 1: کومه رابطه نه لري
 2: مستقیمه رابطه
 3: معکوسه رابطه
 4: 1 او 3 جز ناسم دي
284. که دیوي عدسي قدرت زیات وي نو دا په دي معنی چې:
 1: وړانګې عدسي ته په نږدې وړانګې عدسي ته په لرې
 2: وړانګې عدسي ته په لرې
 3: دواړه سم دي
 4: دواړه ناسم دي
285. فاصله کې یو بل قطع کوي فاصله کې یو بل قطع کوي
 د عدسي قدرت واحد عبارت دی له:
 1: $\frac{1}{m}$
 2: m^{-1}
 3: Die
 4: ټول سم دي
286. که د اصلي محور سره موازي وړانګې په محدبه عدسیه ولګېږي منکسره وړانګې پي:
 1: د محراق څخه تیرېږي
 2: نوري مرکز څخه تیرېږي
 3: مرکز څخه تیرېږي
 4: 1 جز سم دی
287. د مقعري عدسي قدرت:
 1: مثبت دی
 2: منفي دی
 3: دواړه سم دي
 4: دواړه ناسم دي
288. محدبي عدسي قدرت:
 1: مثبت دی
 2: علامي پوري اړه نه لري
 3: منفي دی
 4: ټول ناسم دي
289. که د عدسي څخه د تصویر فاصله په q او د جسم فاصله په p سره وښایو نو د عدسي غټېښودنه عبارت ده له:
 1: $m = \frac{q}{p}$
 2: $\gamma = \frac{q}{p}$
 3: دواړه سم دي
 4: $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$
290. د محدبي عدسي معادله عبارت ده له:
 1: $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$
 2: $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = -\frac{1}{f}$
 3: $\frac{1}{p} - \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$
 4: $\frac{1}{p} + \frac{12}{q} = \frac{1}{f}$
291. د مقعري عدسي معادله عبارت ده له:
 1: $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$
 2: $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = -\frac{1}{f}$
 3: $\frac{1}{p} - \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$
 4: $\frac{1}{p} + \frac{12}{q} = \frac{1}{f}$
292. که د جسم فاصله د محراق څخه په x او تصویر فاصله د محراق څخه په x' سره وښایو نو د عدسیو لپاره د نیوټن فرمول عبارت دی له:
 1: $f = x \cdot x'$
 2: $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = -\frac{1}{f}$
 3: $f^2 = p \cdot x$
 4: $f^2 = x \cdot x'$
293. د محدبي عدسي محراقي فاصله 2cm وي قدرت یې:
 1: 0.5 Dio
 2: 0.5 $\frac{1}{m}$
 3: 0.5 m^{-1}
 4: ټول سم دي
294. که د عدسي غټېښودنه 2 وي او د جسم اوږدوالی 3cm وي د تصویر اوږدوالی په لاس راوړی؟
 1: 6m
 2: 6cm
 3: 0.5cm
 4: 2m

295. د جسم اوږدوالی 10cm او د تصویر اوږدوالی 60cm وي نو غټ بنودنه عبارت ده له:
 $6\text{cm}:1$ $6:2$ $8:3$ $0.6:4$
296. که یو جسم د محدبي عدسي څخه د 20cm په فاصله واقع وي او محراقي فاصله یې 5cm وي تصویر چیرته موقعیت لري؟
 1: راس او مرکز ترمنځ 2: محراق او نوري مرکز ترمنځ 3: دواړه سم 4: دواړه ناسم
297. که د یو محدبي عدسي غټ بنودنه 3 او محراقي فاصله یې 15cm وي تصویر فاصله عبارت ده له:
 $60\text{cm}:1$ $20\text{cm}:2$ $30\text{cm}:3$ $10\text{cm}:4$
298. یو جسم د محدبي عدسي څخه 20cm فاصله لري که د تصویر فاصله د عدسي د محراقي فاصلي دوه برابره وي نو محراقي فاصله په لاس راوړی؟
 $5\text{cm}:1$ $10\text{cm}:2$ $4\text{cm}:3$ $15\text{cm}:4$
299. یو جسم د محدبي عدسي په مقابل کې عمود دی د تصویر د فاصلي درې برابره موقعیت لري که د عدسي د انحناء شعاع 20cm وي نو د جسم، تصویر او محراقي فاصله په لاس راوړی؟
 1: $p=40\text{cm}$ $q=13.3\text{cm}$ $f=10\text{cm}$ 2: $p=10\text{cm}$ $q=30\text{cm}$ $f=10\text{cm}$ 3: $p=19\text{cm}$ $q=13.3\text{cm}$ $f=10\text{cm}$ 4: ټول ناسم دي
300. که یو د محدبي عدسي څخه 10cm جسم په فاصله کې واقع وي او محراقي فاصله یې 2cm وي تصویر فاصله په لاس راوړی؟
 $5\text{cm}:1$ $2.5\text{cm}:2$ $4\text{cm}:3$ $15\text{cm}:4$
301. هغه عدسي چې ځنډي یې نسبت منځنۍ برخې ته پلني وي په لاندې کوم نوم یادېږي؟
 1: محدبي 2: مقعري 3: محدبي عدسي 4: مقعري عدسي
302. په محدبه عدسيه کې نوري وړانګې د تیریدو وروسته یو بل ته:
 1: نږدې کیږي 2: لرې کیږي 3: په خپل مسیر ځي 4: هیڅ انحراف نه کوي
303. د محدبي عدسي پواسطه جوړ شوي حقیقي تصویر همیشه:
 1: راسته وي 2: معکوس وي 3: کله راسته او کله معکوس 4: ټول سم دي
304. کله چې جسم د محدبي عدسي د نوري مرکز او محراق ترمنځ واقع وي نو تصویر یې:
 1: راسته او حقیقي 2: مجازي او معکوس 3: راسته او مجازي 4: ټول ناسم دي
305. که جسم د محدبي عدسي څخه په لایتناهي کې وي نو تصویر به یې:
 1: محراق کې وي 2: مرکز کې وي 3: لایتناهي کې وي 4: د عدسي مخ ته وي
306. که یو جسم د محدبي عدسي څخه په لایتناهي کې وي غټ بنودنه یې:
 1: لایتناهي ده 2: صفر ده 3: معلومه نه ده 4: نه یې لري
307. د یو محدبي عدسي څخه د جسم فاصله 12cm وي او محراقي فاصله 4cm وي تصویر د جسم څخه:
 1: کوچنی دی 2: لوی دی 3: مساوي دی 4: ټول ناسم دي
308. په محدبو عدسیو کې په کوم حالت کې تصویر د جسم سره مساوي کیږي؟
 1: د راس او مرکز ترمنځ 2: د محراق او نوري مرکز ترمنځ 3: دواړه سم 4: دواړه ناسم

1: جسم په مرکز کې وي 2: جسم په محراق کې وي 3: جسم په لایتناهي کې وي 4: جسم د محراق او مرکز تر منځ وي

309. که د تصویر فاصله د محدبي عدسي څخه 30cm او د عدسي محراقي فاصله 15cm وي نو د عدسي څخه د جسم فاصله په لاس راوړی؟

5cm:1 30cm:2 4cm:3 15cm:4

310. که د تصویر فاصله د محدبي عدسي څخه 40cm او د عدسي محراقي فاصله 20cm وي نو د عدسي څخه د جسم فاصله په لاس راوړی؟

10cm:1 40cm:2 4cm:3 30cm:4

311. که د جسم فاصله د محدبي عدسي څخه 40cm او د عدسي محراقي فاصله 20cm وي نو د عدسي څخه د تصویر فاصله په لاس راوړی؟

10cm:1 12cm:2 40cm:3 30cm:4

312. که د یوې محدبي عدسي محراقي فاصله 6cm وي او غټې ښودنه 3 وي تصویر د جسم څخه څو برابره لوي دی؟

1:دوه 2:دري 3:پنځه 4:شپږ

313. که د یوې محدبي عدسي محراقي فاصله 6cm وي او غټې ښودنه 3 وي تصویر فاصله په لاس راوړی؟

24cm:1 12cm:2 32cm:3 30cm:4

314. د یو محدبي عدسي څخه د جسم فاصله 30cm ده که محراقي فاصله یې 12cm وي د تصویر فاصله د محراق څخه څومره ده؟

10cm:1 20cm:2 8cm:3 30cm:4

315. د مقعري عدسي غټې ښودنه :

1:یو څخه کوچنی ده 2:یو څخه لویه ده 3:له یو سره مساوي ده 4:ټول ناسم دي

316. په کومه عدسيه کې منکسره وړانګې یو له بل څخه لري کیږي؟

1:مقعره 2:محدبه 3:مقعره عدسيه 4:محدبه عدسيه

317. که د تصویر فاصله د مقعري عدسي څخه 30cm او د عدسي غټې ښودنه $\frac{2}{3}$ وي نو د جسم فاصله د عدسي څخه عبارت ده له :

10cm:1 13cm:2 45cm:3 30cm:4

اپټیکي آلات

318. تصویر د سترګې په کومه برخه کې تشکیلېږي؟

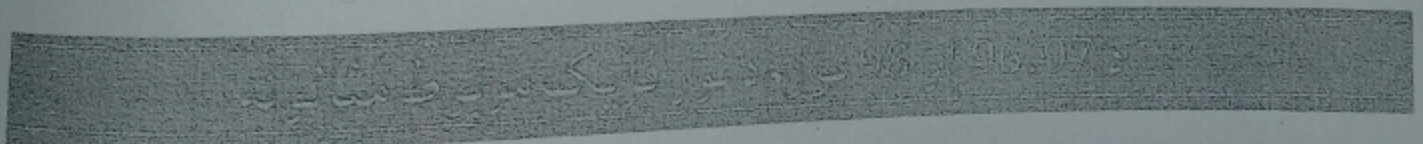
1:صلیبیه 2:قرنیه 3:زلالیه 4:شبکیه

319. د لیدو کم حد د روعي سترګې لپاره څومره دی؟

10cm:1 12cm:2 5cm:3 ∞:4

320. هغه تصویر چې په شبکیه باندې جوړېږي همیشہ :

337. 4: ټول درستی
338. 4: مقعري هنداري
339. 4: ټول ناسم دي
340. 4: دواړه ناسم دي
341. 4: ټول سم دي
342. 4: پنځه
43. 4: پنځه
4. 2.9cm: 4 2.7cm: 3 2.5cm: 2 2.6cm: 1
3mm: 4 2mm: 3 1mm: 2 1cm: 1
330. 4: ټول ناسم دي 3: دواړه سم دي 2: خارجي 1: داخلي
331. 1.35: 4 1.345: 3 1.376: 2 1.33: 1
332. 4: ټول سم دي 3: تلسکوپ 2: ذره بين 1: عدسيه



333. که چیري دوه متلاقي هندارو کي دانځورونو شمیر 5 وی، دهنداروترمنځ زاویه خودرجي ده: 30 (1) 60 (2) 120 (3) 90 (4)
334. که چیري انځورونه دهنداري شاته رامنځ ته شي، دانځوردواتن علامه څه ډول ده: 1) هم مثبت هم منفي 2) مثبت 3) منفي 4) هیڅ یو
335. که چیري یوه وړانګه دکروي هنداري له مرکز څخه تیره شي، وارده زاویه یي خودرجي ده: 1) $i = 15^\circ$ 2) $i = 45^\circ$ 3) $i = 0^\circ$ 4) $9i = 30^\circ$
336. دانکسار ضریب دلاندی کومولاملونو تابع دی؟

لسم فزیک سوالونه

1) محیط او د خپی اوږدوالی (2) منعکسه زاویه
 337. اوږه - هوا د دوو محیطونو د جدایی سطحی لپاره بحرانی زاویه خو درجی ده په داسی حال کی چی د اوږد
 انکسار ضریب $\sqrt{2}$ وی

(160°) عدسیه څه ډول جسم دی
 (230°) 1) مکدر او نیمه شفاف
 (345°) 2) شفاف
 (440°) 3) مکدر
 4) نیمه شفاف

338. په نږدی لیدونکو سترگو کی د جسمونو انځور په کوم ځای کی رامنځته کیږی؟
 1) د شبکیې مخ ته
 2) د عدسیې په مرکز کی
 3) د قرنیې شاته
 4) د شبکیې پر مخ

339. کله چی جسم یوی محبی هنداری ته نږدی کیږی د انځور ځانګړتیاو یی څرنگه تغیر مومي؟
 1) انځور یی لوی کیږی
 2) د عدسیې په مرکز کی
 3) د قرنیې شاته
 4) د شبکیې پر مخ

340. د انځور له محراق څخه هنداری خواته نږدی کیږی
 1) د عدسیې په مرکز کی
 2) د قرنیې شاته
 3) د شبکیې پر مخ
 4) د محراق او مرکز ترمنځ

341. جسم له محدبی عدسیې څخه په لایتناهی واټن کې پروت وی د عدسیې لوی ښودنه عبارت ده له:
 1) $2\gamma = 1$
 2) $2\gamma > 1$
 3) $2\gamma < 1$
 4) $2\gamma = 1$

342. د مقعري هینداری د انحنای شعاع 20cm او د جسم واټن له هینداری څخه 5cm وی د انځور واټن له هینداری څخه څومره دی؟
 1) 1-10cm
 2) 20cm
 3) 20cm
 4) 4-20cm

343. کوم ټکی څخه تیره شوی ده؟
 1) د اصلي محور سره موازی
 2) مرکز څخه
 3) محراق څخه
 4) راس څخه

344. کچیری د محدبی هنداری د انحنای شعاع 40 cm وی، او د جسم فاصله له هنداری څخه 30cm وی له هنداری څخه د انځور واټن په لاس راوړی؟
 1) 124Cm
 2) 2-24 Cm
 3) 12Cm
 4) 4-12Cm

345. کله چی دیوی مقعری عدسیی محراقی واټن 30cm، او د مجازی انځور واټن 15cm وی د عدسیی او جسم ترمنځ واټن پیدا کړی؟
 1) 130Cm
 2) 215Cm
 3) 60Cm
 4) 15Cm

346. کله چی دیوی منشور د راس زاویه او D_m د منشور د اصغری انحراف زاویه وی د منشور د انکسار ضریب اړیکه عبارت ده له:
 1) $1n = \frac{\sin \frac{D_m + A}{2}}{\sin \frac{A}{2}}$
 2) $2n = \sin D_m / \sin \frac{A}{2}$
 3) $3n < i$
 4) هیڅ یو

347. کلی انعکاس څه وخت رامنځ ته کیږی؟
 1) $10 > i$
 2) $20 = i$
 3) $30 < i$
 4) هیڅ یو

348. کلی انکاس په لاندی کوم حالت کی رامنځ ته کیږی؟
 1) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې سره مساوی وی
 2) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې څخه لویه وی
 3) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې څخه لویه وی
 4) هغه وړانګه چی د متوازی السطوح له ښیښی څخه تیریږی

349. کله چی بحرانی زاویه له وارد زاویې څخه لویه وی.
 1) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې سره مساوی وی
 2) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې څخه لویه وی
 3) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې څخه لویه وی
 4) هغه وړانګه چی د متوازی السطوح له ښیښی څخه تیریږی

350. کله چی بحرانی زاویه له وارد زاویې څخه لویه وی.
 1) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې سره مساوی وی
 2) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې څخه لویه وی
 3) کله چی وارد زاویه له بحرانی زاویې څخه لویه وی
 4) هغه وړانګه چی د متوازی السطوح له ښیښی څخه تیریږی

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library