

1	אלומת אור היא	
	הקו הישר שלאורכו מתפשט האור	א
	קבוצת קרני אור היוצאות ממקור משותף	ב
	אוסף קרני אור מקבילות	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

2	מקור אור מרוחק (שמש, כוכבים וכו') שולח אלומות אור	
	מתרכזות	א
	מתפזרות	ב
	מקבילות	ג
		ד

3	בחר את כל המשפטים שמגדירים את חוק החזרת האור	
	קרן פוגעת, קרן נשברת ואנך לנקודת הפגיעה נמצאים במישורים שונים	א
	קרן פוגעת, קרן מוחזרת ואנך לנקודת הפגיעה נמצאים במישורים שונים	ב
	קרן פוגעת, קרן מוחזרת ואנך לנקודת הפגיעה נמצאים באותו מישור	ג
	זווית הפגיעה ביחס לאנך שווה לזווית החזרה ביחס לאנך	ד
	זווית הפגיעה ביחס לאנך קטנה מזווית החזרה ביחס לאנך	ה
	זווית הפגיעה ביחס לאנך גדולה מזווית החזרה ביחס לאנך	ו

4	ליטל רואה את יוסי במראה ויוסי לא רואה את ליטל	
	נכון	א
	לא נכון	ב
		ג
		ד

5	הדמות שנוצרת במראה מישורית היא:	
	ממשית, הפוכה, מוגדלת	א
	ממשית, ישרה, שווה	ב
	מדומה, ישרה, שווה	ג
	מדומה, הפוכה, שווה	ד

6	דמות שנוצרת במפגש המשכי הקרניים המוחזרות ממראה מישורית נקראת דמות	
	ממשית	א
	מדומה	ב
		ג
		ד

7	פירושה של האות u בנוסחה של עדשה $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$	
	מרחק מעצם (גוף) לעדשה	א
	מרחק מעדשה לדמות	ב
	הגדלה	ג
	מרחק המוקד	ד

8	פירושה של האות v בנוסחה של עדשה $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$	
	מרחק מעצם (גוף) לעדשה	א
	מרחק מעדשה לדמות	ב
	הגדלה	ג
	מרחק המוקד	ד

9	פירושה של האות f בנוסחה של עדשה $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$	
	מרחק מעצם (גוף) לעדשה	א
	מרחק מעדשה לדמות	ב
	הגדלה	ג
	מרחק המוקד	ד

10	בנוסחת ההגדלה של עדשה $m = \frac{H_i}{H_o} = \left \frac{v}{u} \right $ פרושה של האות m הוא:	
	הגדלה	א

	גודל הגוף	ב
	גודל הדמות	ג
	מרחק מעדשה לדמות	ד
	מרחק מגוף עדשה	ה

11	בנוסחת ההגדלה של עדשה $m = \frac{H_i}{H_o} = \left \frac{v}{u} \right $ פרשה של האות H_o הוא:	
	הגדלה	א
	גודל הגוף	ב
	גודל הדמות	ג
	מרחק מעדשה לדמות	ד
	מרחק מגוף עדשה	ה

12	בנוסחת ההגדלה של עדשה $m = \frac{H_i}{H_o} = \left \frac{v}{u} \right $ פרשה של האות H_i הוא:	
	הגדלה	א
	גודל הגוף	ב
	גודל הדמות	ג
	מרחק מעדשה לדמות	ד
	מרחק מגוף עדשה	ה

13	בנוסחת ההגדלה של עדשה $m = \frac{H_i}{H_o} = \left \frac{v}{u} \right $ פרשה של האות v הוא:	
	הגדלה	א
	גודל הגוף	ב
	גודל הדמות	ג
	מרחק מעדשה לדמות	ד
	מרחק מגוף עדשה	ה

14	בנוסחת ההגדלה של עדשה $m = \frac{H_i}{H_o} = \left \frac{v}{u} \right $ של האות u הוא:	
	הגדלה	א
	גודל הגוף	ב
	גודל הדמות	ג
	מרחק מעדשה לדמות	ד
	מרחק מגוף עדשה	ה

15	עיקרון פעולה של סיב אופטי מבוסס על	
	עדשה	א
	מראה מישורית	ב
*	החזרה פנימית גמורה	ג
	מראה כדורית	ד

	<p>בציור שלפניכם זווית הפגיעה היא</p>	
	0 מעלות	א
	90 מעלות	ב
	זווית חדה	ג
	זווית קהה	ד

17	זווית הפגיעה וזווית השבירה נמדדות ביחס ל:	
	המישור של גוף שקוף אשר קרן פוגעת בו	א
	אנך לנקודת הפגיעה	ב
	אף תשובה אינה נכונה	ג
		ד

18	במעבר מאוויר לזכוכית קרן אור	
	מתקרבת לאנך לנקודת הפגיעה (זווית השבירה קטנה)	א
	מתרחקת מהאנך לנקודת הפגיעה (זווית השבירה גדלה)	ב
	ממשיכה בקו ישר בלי לשנות את הכיוון	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד
19	במעבר ממים לאוויר קרן אור	
	מתקרבת לאנך לנקודת הפגיעה (זווית השבירה קטנה)	א
	מתרחקת מהאנך לנקודת הפגיעה (זווית השבירה גדלה)	ב
	ממשיכה בקו ישר בלי לשנות את הכיוון	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

20	בנוסחה $n = \frac{c}{v}$ פרושה של האות n הוא:	
	מנת השבירה	א
	מהירות האור באוויר (ריק)	ב
	מהירות האור בחומר שקוף	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

21	בנוסחה $n = \frac{c}{v}$ פרושה של האות c הוא:	
	מנת השבירה	א
	מהירות האור באוויר (ריק)	ב
	מהירות האור בחומר שקוף	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

22	בנוסחה $n = \frac{c}{v}$ פרושה של האות v הוא:	
	מנת השבירה	א
	מהירות האור באוויר (ריק)	ב
	מהירות האור בחומר שקוף	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

23	דג שנמצא בתוך המים נראה	
	קטן יותר	א
	גדול יותר	ב
	גודלו במים זהה לגודלו באוויר	ג
		ד

24	נתונות מקדמי שבירה: מים 1.33 זכוכית 1.5 יהלום 2.42 החזרה פנימית גמורה יכולה להתרחש במעבר	
	ממים לזכוכית	א
*	מזכוכית לאוויר	ב

	ממים ליהלום	ג
	מזכוכית ליהלום	ד

25	נתונות מקדמי שבירה: מים 1.33 זכוכית 1.5 יהלום 2.42 מהירות האור קטנה ביותר	
	באוויר	א
	במים	ב
	בזכוכית	ג
*	ביהלום	ד

26	הזווית הגבולית של החזרה פנימית גמורה היא	
	זווית הפגיעה הקטנה ביותר	א
	זווית השבירה הקטנה ביותר	ב
	זווית הפגיעה שגורמת לזווית השבירה של 90 מעלות	ג
	זווית הפגיעה שגורמת לזווית השבירה של 0 מעלות	ד

27	קרן לא תצא מהחומר ותוחזר כמו במראה מישורית כאשר	
	זווית הפגיעה קטנה מהזווית הגבולית	א
	זווית הפגיעה גדולה מהזווית הגבולית	ב
	קרן האור ממשיכה בקו ישר ללא שבירה	ג

	אף תשובה אינה נכונה	ד
--	---------------------	---

28	מקדם השבירה מייצגת את	
	היחס בין מהירות האור באוויר ומהירות האור בחומר שקוף	א
	היחס בין מהירות האור בחומר שקוף ומהירות האור באוויר	ב
	מהירות האור כפול זווית הפגיעה	ג
	מהירות האור חלקי זווית הפגיעה	ד

29	מקדם שבירה של מים היא 1.33. הזווית הגבולית של החזרה פנימית גמורה (במעלות) היא	
	52.15	א
	48.75	ב
	30.12	ג
	98.2	ד

30	בכל עדשה יש שני מוקדים משני צדדיה של העדשה	
	נכון	א
	לא נכון	ב
		ג
		ד

31	עדשה מרכזת עבה יותר בקצוות ודקה יותר במרכזה	
	נכון	א
	לא נכון	ב

32	קרניים שמקבילות לציר אופטי ראשי של עדשה מרכזת	
	ממשיכות בלי לשנות כיוון	א
	נשברות וממשיכות דרך מרכז העדשה	ב
	מוחזרות כמו במראה משירית	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

33	קרניים מקבילות לציר אופטי ראשי של עדשה מפזרת	
	נשברות ועוברות דרך המוקד בצד השני של העדשה	א
	נשברות וממשיכות ישר בלי לשנות את הכיוון	ב
	נשברות ומתפזרות כך, שההמשכים שלהן עוברות דרך המוקד מאותו צד	ג
	אף תשובה אינה נכונה	ד

34	דמות ממשית תמיד הפוכה	
	נכון	א
	לא נכון	ב

35	דמות מדומה יכולה להיווצר על מסך	
	נכון	א
	לא נכון	ב

36	דמות מדומה תמיד ישרה	
	נכון	א
	לא נכון	ב

37	דמות מדומה תמיד נוצרת בצדו של העצם (גוף)	
	נכון	א
	לא נכון	ב

38	בעדשה מפזרת תמיד נוצרת דמות ממשית וישרה	
	נכון	א
	לא נכון	ב

39	דיאופטר זה	
	יחידת מדידה של מרחק המוקד	א
	יחידת מדידה של עובי העדשה	ב
	מילה נרדפת למרחק המוקד	ג
	יחידת מדידה של עוצמת העדשה	ד

40	לעדשה מפזרת יש מרחק מוקד שלילי	
	נכון	א
	לא נכון	ב

41	מרחק מגוף (עצם) לעדשה תמיד חיובי	
	נכון	א
	לא נכון	ב

42	תפקידו של העישון לווסת את כמות האור שנכנסת לעין	
	נכון	א
	לא נכון	ב

43	העדשה בעין מסוגלת לשנות את העיקום שלה בעזרת שרירי העדשה	
	נכון	א
	לא נכון	ב

44	אדם שיש לו קוצר ראייה משתמש במשקפיים עם עדשות מרכזות	
	נכון	א
	לא נכון	ב
45	אדם שיש לו רחוק ראייה משתמש במשקפיים עם עדשות מרכזות	
*	נכון	א
	לא נכון	ב